*„ТОБО-ИНВЕСТ" ЕООД, гр. София, ул."Нишава"99,*
*тел:02/8080530, факс:02/8080541, e-mail: office@tobo-bg.com*

# ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

**ОБЕКТ:** "Рехабилитация и реконструкция на общински път SML 2109-III 867, Златоград - Аламовци", с дължина 12,350 км."

**ЧАСТ:** **ГЕОДЕЗИЯ**

**ФАЗА:** **ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ**

ИНДЕКС: 16-03-02-00

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:** **ОБЩИНА ЗЛАТОГРАД**

ОБЩИНА ЗЛАТОГРАД
ОДОБРЯВАМ:
Гл.архитект: арх. Затрянова
29.09.2016г.

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 13927
инж. МИЛКО ЕМИЛОВ АЛАБАШЕВ
Подпис .....
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА
КИИП
Секция: ГПГ
Части на проекта: по удостоверение за ППП

Възложител:.....

Проектант:.....
/инж. М. Алабашев/

Водещ проектант:.....
/инж. В. Терзиев/

Управител:.....
/инж. Г. Шопов/

гр.София
м. юни, 2016г

# СЪДЪРЖАНИЕ:

## ТЕКСТОВА ЧАСТ


1. Удостоверение за пълна проектанска правоспособност
2. Свидетелство за правоспособност за извършване на дейности по кадастъра
3. Застраховка – професионална отговорност
4. Обяснителна записка
5. Изравнение на полигонова и нивелачна мрежа
6. Координатен регистър на точките от РГО
7. Координатен регистър подробните точки
8. Изравнение на геометрична нивелация по нивелачни ходове
9. Реперни карнети на точките от РГО


## ГРАФИЧНА ЧАСТ


1. Схема на работна геодезическа основа(РГО) - М 1:5000

2. Геодезическо заснемане - М 1:500

камара на инженерите в инвестиционното проектиране

КИИП

# УДОСТОВЕРЕНИЕ

## ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

**Регистрационен номер № 13927**

**Важи за 2016 година**

## инж. МИЛКО ЕМИЛОВ АЛАБАШЕВ

*ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН*

**МАГИСТЪР**

*ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ*

**ИНЖЕНЕР - ГЕОДЕЗИСТ**

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност с протоколно решение на УС на КИИП 82/30.09.2011 г. по части:

ГЕОДЕЗИЯ, ПРИЛОЖНА ГЕОДЕЗИЯ, ВЕРТИКАЛНО ПЛАНИРАНЕ, ТРАСИРОВЪЧНИ ПРОЕКТИ И ПЛАНОВЕ, ПЛАНОВЕ ЗА РЕГУЛАЦИЯ

КИИП
Секция: ГПГ
Части на проекта: по удостоверение
Подпис:
КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 13927
инж. МИЛКО ЕМИЛОВ АЛАБАШЕВ
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

*Председател на РК*

*инж. Г. Кордов*

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ КИИП

*Председател на КР*

*инж. И. Каралеев*

*Председател на УС на КИИП*

*инж. Ст. Кинарев*

2016

8-2016

# СВИДЕТЕЛСТВО

за правоспособност
за извършване на дейности по кадастъра

*инж. МИЛКО ЕМИЛОВ АЛАБАШЕВ 8106136060*

собствено, бащино и фамилно име на физическото лице, ЕГН

гр. София, ул. „Манастирска" 41, вх. Б, ет. 3, ап. 15

адрес на физическото лице

Вписан в регистъра на правоспособните лица по чл. 12, т. 8 от ЗКИР
под регистрационен № **2681** въз основа на Заповед РД-15-22 / 28.02.2014 г.
на Изпълнителния директор на Агенцията по геодезия, картография и кадастър

Изпълнителен директор

Свидетелство №

ЗАСТРАХОВАТЕЛНО АКЦИОНЕРНО ДРУЖЕСТВО
Армеец
www.armeec.bg

0000504448

# ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПОЛИЦА

## No. 15 100 1323 0000504448

Застрахователно Акционерно Дружество "Армеец", регистрирано в Търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 121076907, със седалище и адрес на управление: ул."Стефан Караджа" № 2, 1000 София, на основание писмено предложение и срещу платена застрахователна премия с настоящото застрахова по начин и условия, описани по-долу:

| | |
|---|---|
| **ЗАСТРАХОВАН:** | **Милко Емилов Алабашев**<br><br>ЕГН 8106136060<br>Адрес: гр. София, 1606, ул. Григор Пърличев № 5, ап. 1 |
| **ПРЕДМЕТ НА ЗАСТРАХОВКАТА:** | Професионална отговорност на лице упражняващо дейност като геодезист, сгл. чл. 20 ал. 3 от ЗКИР и чл.26 от ЗГК |
| **ПОКРИТИ РИСКОВЕ:** | Съгласно приложените "Общи условия професионална отговорност вследствие дейности по удостоверяване на обстоятелства, сертифициране и контрол " на ЗАД „Армеец" |
| **ПЕРИОД НА ЗАСТРАХОВКАТА:** | от 00:00 часа на: 16.10.2015 г.<br>до 24:00 часа на: 15.10.2016 г. |
| **ЛИМИТИ НА ОБЕЗЩЕТЕНИЕ:** | |
| Единичен лимит: | 100 000 лв. (словом: сто хиляди лева) |
| Агрегатен лимит: | 200 000 лв. (словом: двеста хиляди лева) |
| **САМОУЧАСТИЕ НА ЗАСТРАХОВАНИЯ:** | 200,00 лв. (словом: двеста лева) от всяка щета |
| **НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ НА ПРЕМИЯТА:** | Еднократно |
| **ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПРЕМИЯ:** | 70,00 лв. (словом: седемдесет лева) |
| **2% ДЗП** | 1,40 лв. (словом: един и 0,40 лева) |
| **ОБЩО ДЪЛЖИМА СУМА:** | 71,40 лв. (словом: седемдесет и един и 0,40 лева) |
| **ДАТА И МЯСТО НА ИЗДАВАНЕ:** | 15.10.2015 г., гр. София |

Определените лимити на обезщетение и териториален обхват могат да бъдат променени при настъпването на условията, определени в Кодекса за застраховането

# ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

**Обект: „Рехабилитация и реконструкция на Общински път SML 2109/III-867, Златоград-Аламовци“**

Настоящият проект е разработен на база на Проектно задание на Възложителя, сключен договор за проектиране .

## I. Обща характеристика на обекта.

Настоящия проект се изготвя за част от уличната мрежа на град Златоград и общински път Златоград-Аламовци с приблизителна дължина 12,5 км.

Целта на проекта е ремонт на пътното платно с оглед осигуряване безопасни условия за движение.

Пътя е част от общинската пътна мрежа на Община Златоград. Началото на пътя е от кръстовището на републикански път III-867, на улица „България“, в гр. Златоград при ОТ 819, преминава през моста над р. Върбица към ул. „Беловидово“ ОТ 821. Стига до мост на ул. „Ерма“, трасето продължава по ъл. „Ерма“ до мост при старата джамия. От там продължава по ул. „Беловидово“ до края на регулацията. Пътят Златоград-Аламовци преминава изцяло през планнски терен, като в голяма част граничи с езеро Горубсо, което обуславя наличието на много криви с радиуси близки до минималните проектни стойности.

## II. Проектиране и стабилизиране на опорната мрежа.

За нуждите на проекта е създадена работна геодезическа основа /пътен полигон/ състоящ се от 105 бр. точки по-голямата част от които стабилизирани с бетонови блокчета, съгласно техническото задание. В участъците където не е било възможно изграждането на бетонови блокове, са използвани маркиращи пирони тип Nokia. Репераже на точките са измерени по безрефлекторен метод с помоща на тотална станция, като са направени по минимум три репераже за всяка точка. При избора на точките е съобразени следните изисквания за структориране на РГО (работна геодезическа основа):



- Максималното растояние на визура между две съседни точки да не надвишава 300 м.
- Разликата в дължината между две съседни визури да не бъде по голяма от 1:3
- При възможност точките са избрани на места подходящи за провеждане на измервания по ГНСС метод.
- Местата на точките са съобразени с оглед запазването им по време на реконструкция на пътната настилка, канавки и банкети.

**III. Определяне на положението на точките от РГО**

За нуждите на проекта е създадена работна геодезическа основа /пътен полигон/ състоящ се от 105 бр. точки по-голямата част, от които стабилизирани с бетонови блокчета, съгласно техническото задание. Предварително са координирани референтни станции рт 1000 (на стената на язовир Горубсо, точката не е част от пътния полигон, но е избрана, заради доброто й местоположение спрямо обекта) и рт 77 в реално време (режим на работа RTK) , като са ползвани данни от лицензираната геодезическата инфраструктурна мрежа ГеоНет. Други точки от пътния полигон са координирани с двучестотни GNSS приемнци Magellan ProMark 500 в реално време (режим на работа RTK), представляващи съседни точки от пътния полигон, разположени на подходящи за GNSS измервания места. За изходни /референтни/ станции са използвани вече определените РТ 1000 и РТ 77. За всяка измерена точка в „реално време" са проведени по две сесии на наблюдения с продължителност от по 60 секунди всяка с интервал на запис през една секунда. Получените двойки координати за всяка точка са усреднени, като истинските грешки на разликите от двойните измервания не превишават 2.5 см.

За извършване на трансформации от координатна система 1970г. и височинна система Балтийска в географски координати ширина, дължина и наделипсоидна височина към елипсоид WGS84 и обратно е използвана програма BGSTrans. Програмата BGSTrans е предоставена от Агенция по геодезия картография и кадастър, като официална програма за трансформиране на координати между различните координатни системи използвани в България.

Останалите точки от пътния полигон са определени чрез извършване на ъглово-дължинни измервания по класически методи с тотална станция Leica



TS02. Обработката на ъглово-дължинните измервания е извършена със софтуерния продукт TPLAN */Приложение 2/*.

## IV. Височинна работна геодезическа основа

Всички точки от РГО са определени височинно по геометричен начин – чрез нивелачни ходове, включени в репери от Държавната нивелачна мрежа или при липса на такива - в затворени нивелачни ходове.

Получените несъвпадения са в границите на допустимото, изчислено по формулата 15√[S], където [S] е пронивелираното розстояние на съответния ход в километри. Получените несъвпадения са разхвърляни пропорционално на броя на станциите в ход. Измерванията са извършени с нивелир Trimble DINI 07.

Данните за нивелачните репери, от които е направена геометричната нивелация са предоставени от Община Златоград, в Балтийска височинна система.

Списък на предоставените нивелачни репери:

- **НР 6 с Н = 427.458 м.**
- **НР 34 с Н = 456.287 м.**

## V. Геодезическо заснемане

От полигоновата мрежа са заснети по полярен метод всички характерни точки, като огради, съществуващо трасе на улиците, водосточни решетки, шахти, електрически стълбове, кръстовища, теренни особености, отделно стоящи дървета по тротоарите и др.

Измерванията са изчислени с програма TPLAN, интерполирани са хоризонтали през 0,2 м. и е създаден цифров модел във формат DWG , който да послужи в последващо проектиране на пътя.

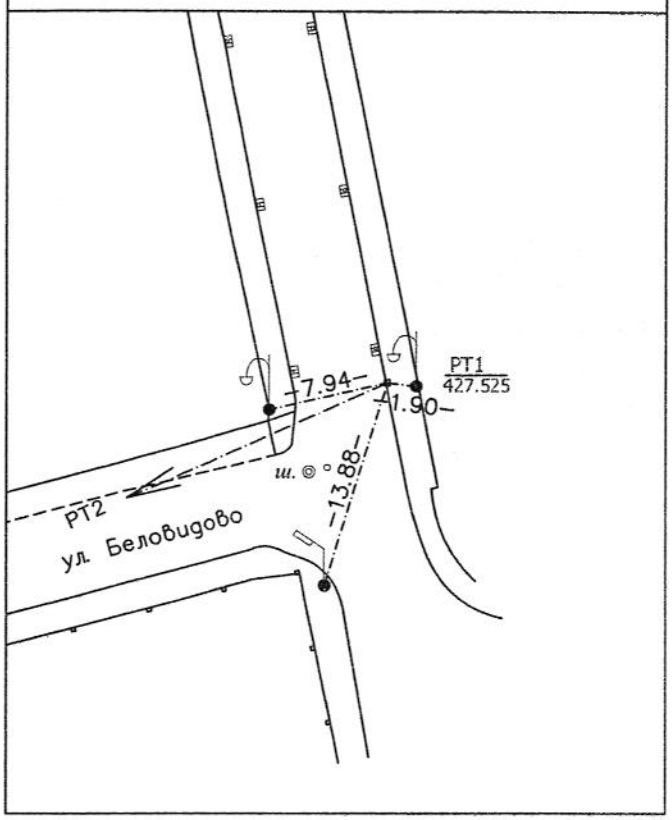
КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
КИИП
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 13927
Секция: ГПГ
инж. МИЛКО ЕМИЛОВ АЛАБАШЕВ
Части на проекта: по удостоверение
Подпис:
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПИИП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

Изработил:
/инж. Милко Алабашев/

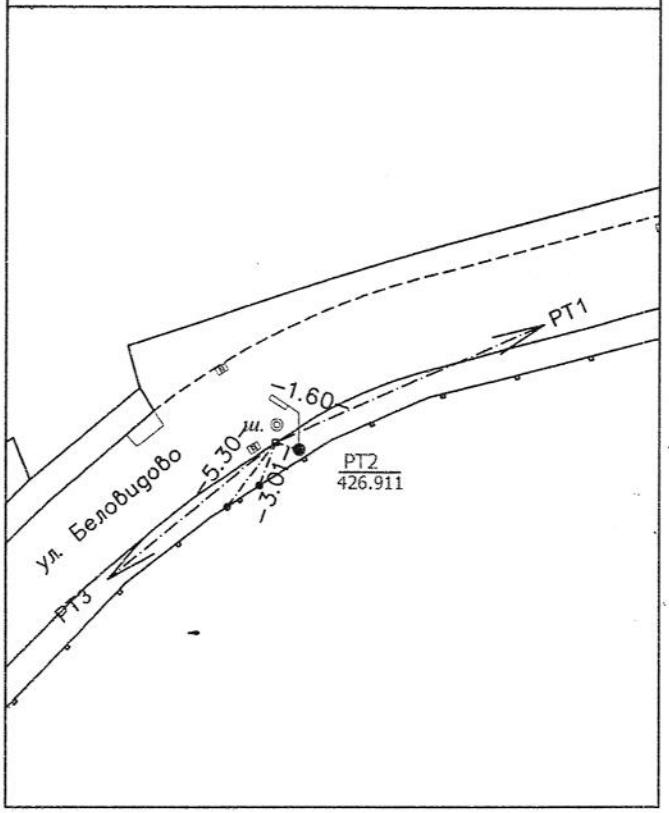
ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ * ЗЛАТОГРАД * ДИРЕКЦИЯ „УСТРОЙСТВО НА ТЕРИТОРИЯТА, ИКОНОМИЧЕСКО РАЗВИТИЕ, ОБРАЗОВАНИЕ, ЗДРАВЕОПАЗВАНЕ И СОЦИАЛНА ДЕЙНОСТ"

# РЕПЕРНИ КАРНЕТИ

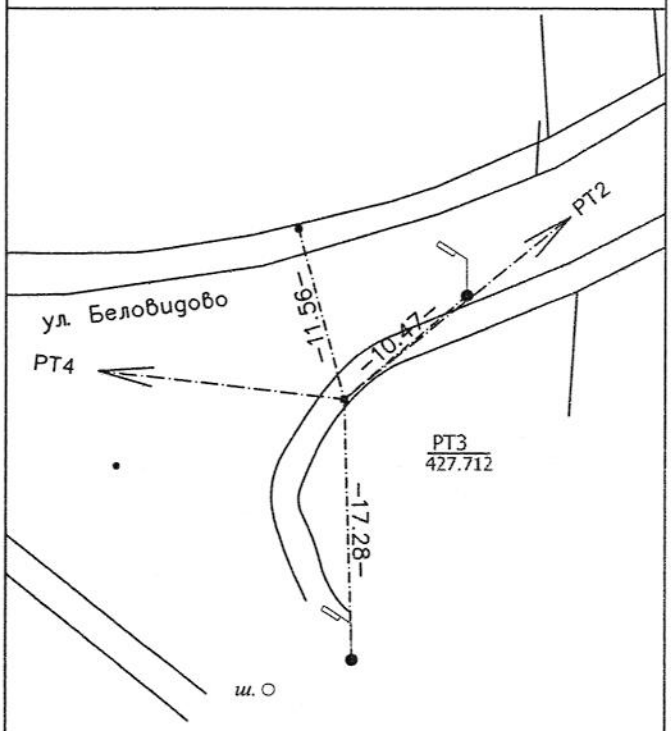
**РТ1**
**X=4458629.769 Y=8647143.975**
**Стабилизирана с метален болт**



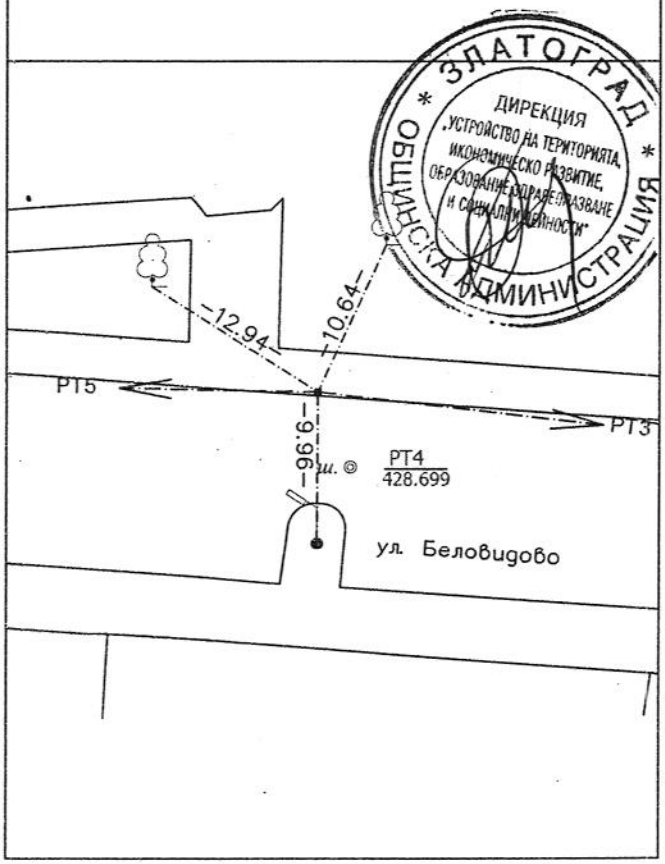

**РТ2**
**X=4458603.010 Y=8647083.718**
**Стабилизирана с метален болт**



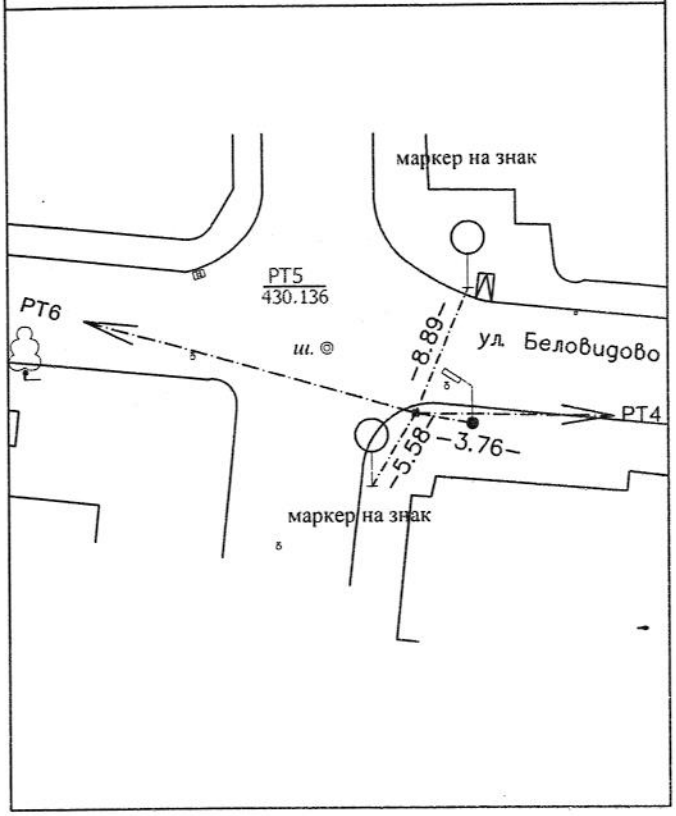

**РТ3**
**X=4458515.598 Y=8646975.566**
**Стабилизирана с метален болт**



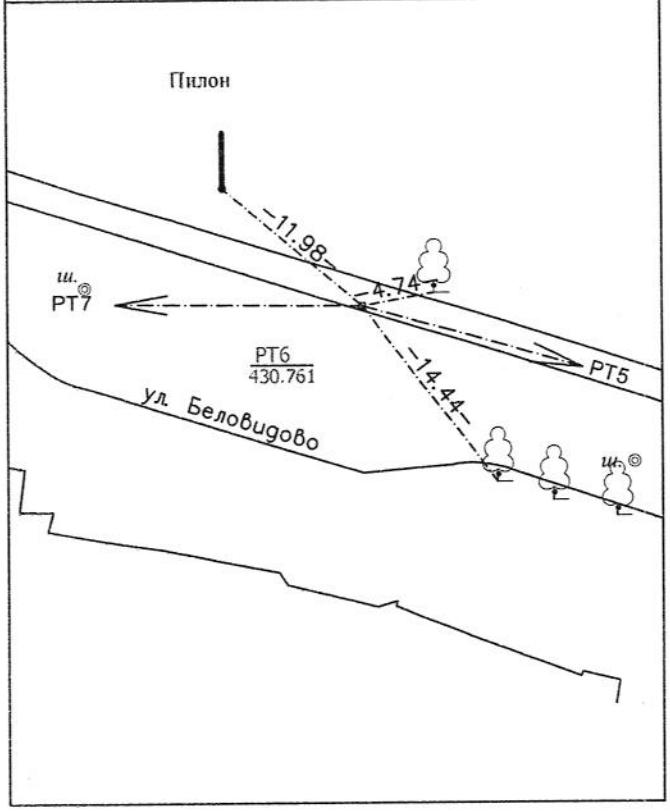

**РТ4**
**X=4458528.208 Y=8646866.875**
**Стабилизирана с метален болт**



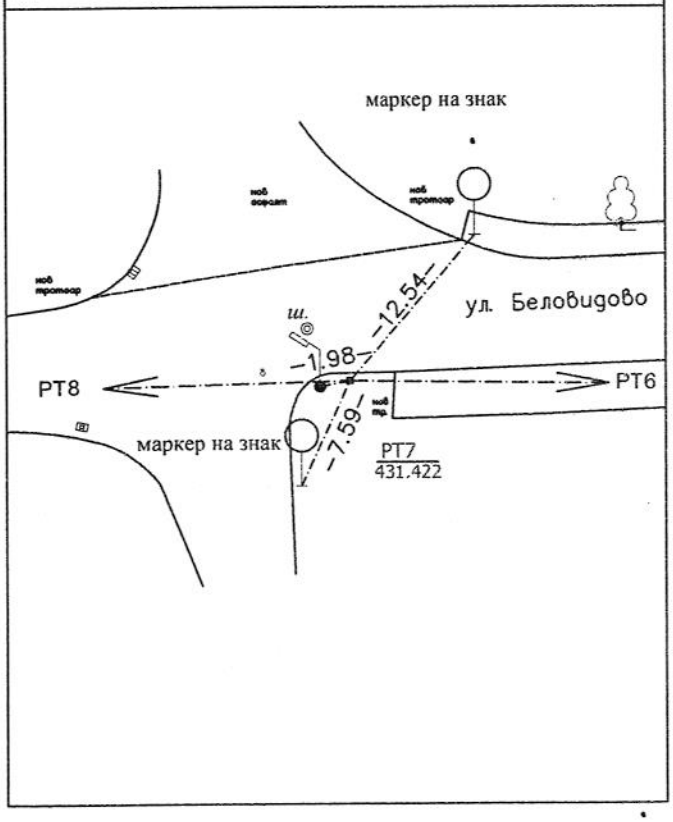
**РТ5**
**X=4458530.532 Y=8646745.816**
**Стабилизирана с метален болт**



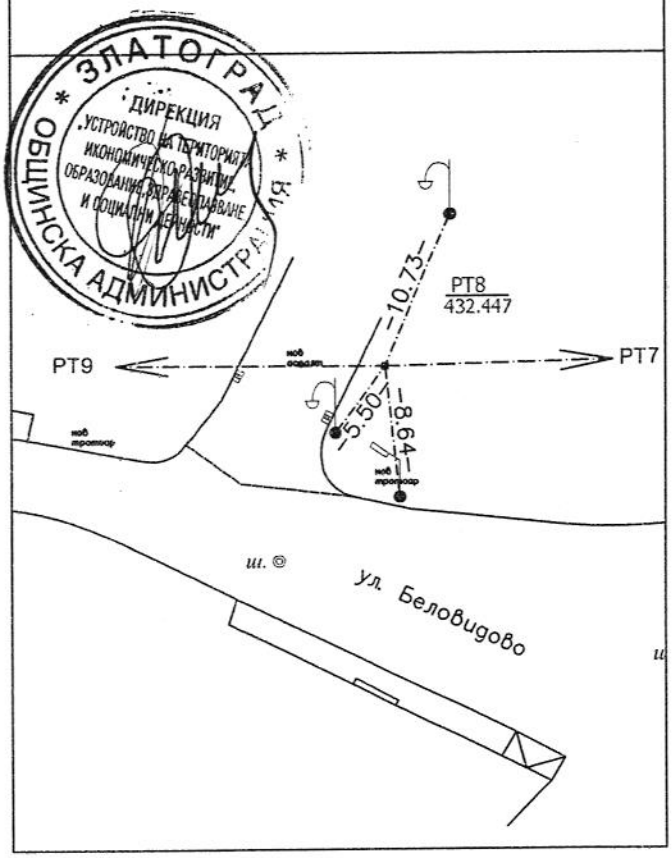

**РТ6**
**X=4458555.993 Y=8646656.900**
**Стабилизирана с метален болт**



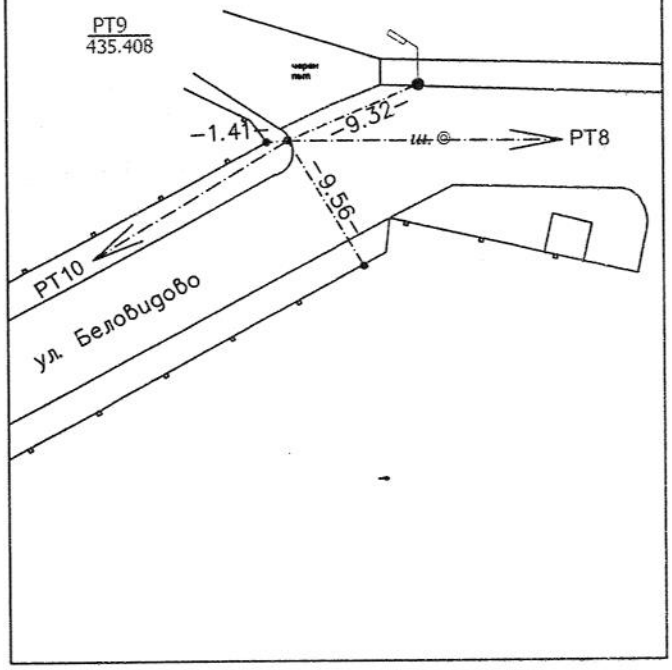

**РТ7**
**X=4458556.936 Y=8646571.756**
**Стабилизирана с метален болт**



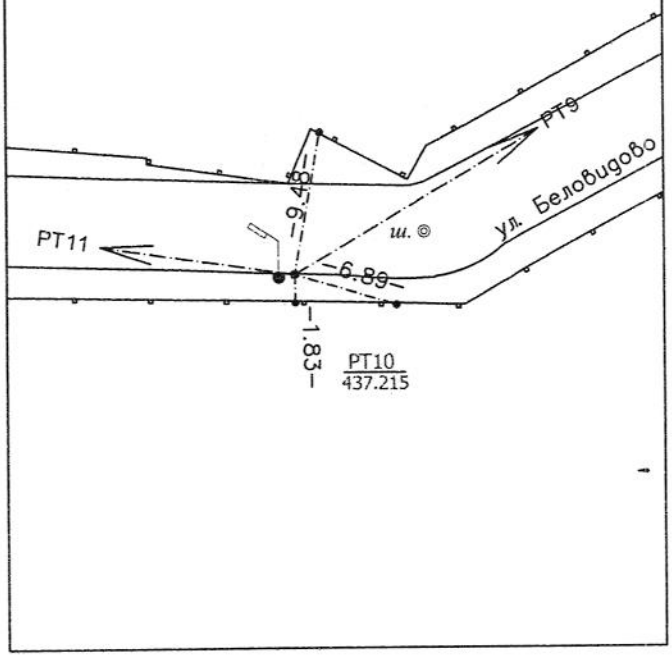

**РТ8**
**X=4458553.366 Y=8646429.633**
**Стабилизирана с метален болт**



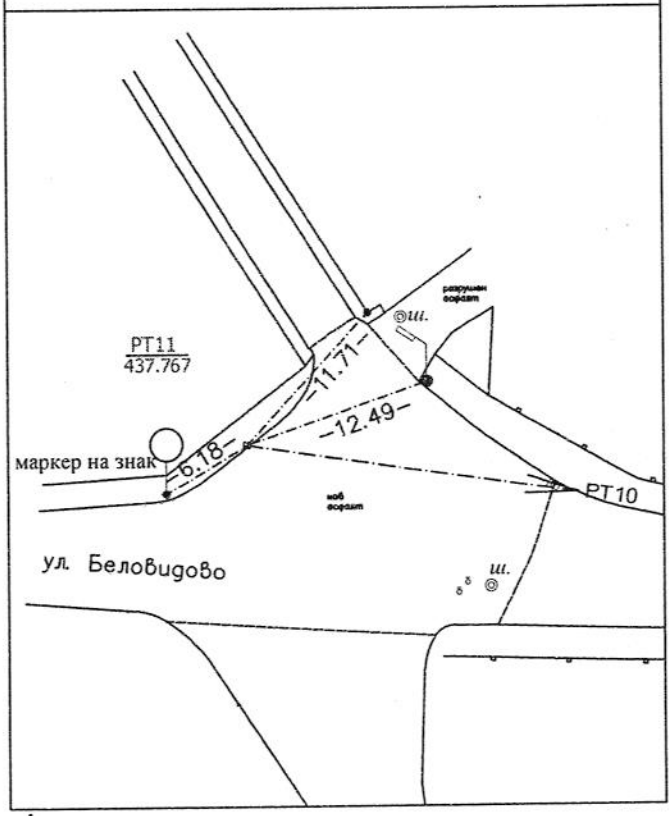
**РТ9**
**X=4458553.956 Y=8646246.274**
**Стабилизирана с метален болт**




**РТ10**
**X=4458524.197 Y=8646196.691**
**Стабилизирана с метален болт**

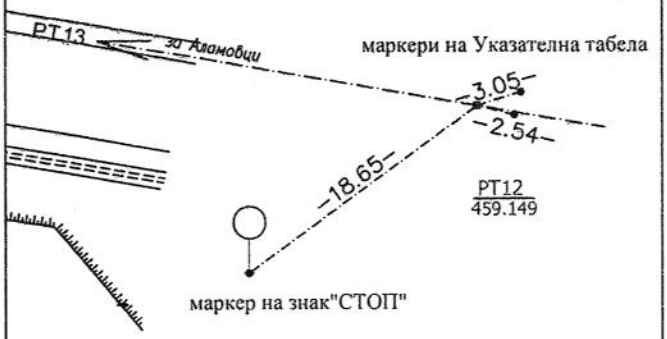



**РТ11**
**X=4458539.118 Y=8646096.924**
**Стабилизирана с метален болт**

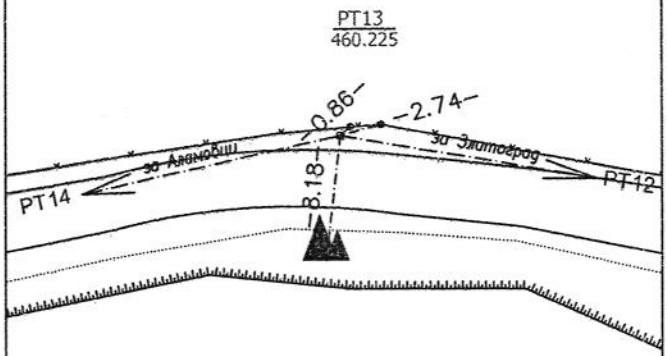




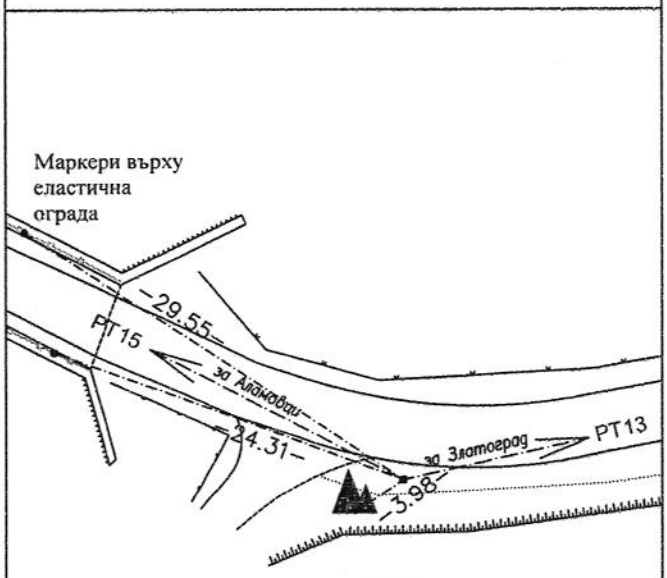

## РТ12
**X=4458709.201 Y=8644728.729**
**Стабилизирана с метален болт**



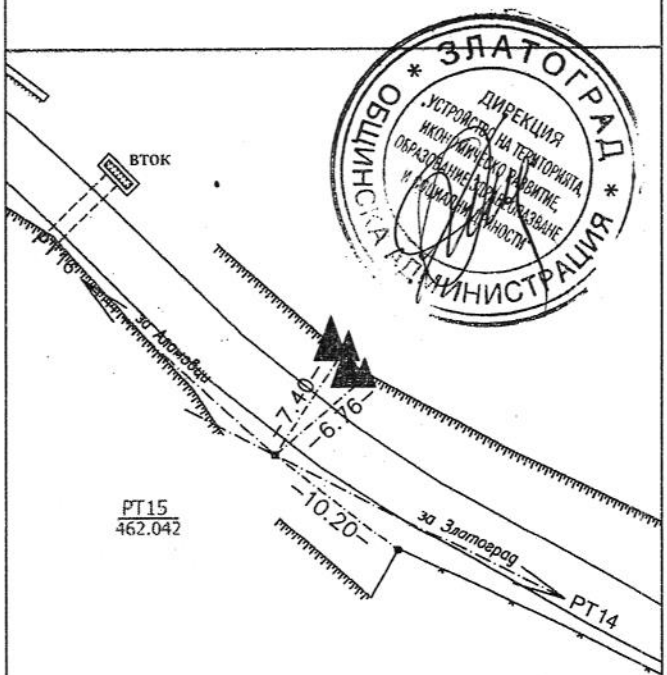

## РТ13
**X=4458724.975 Y=8644636.778**
**Стабилизирана с бетонов блок**




## РТ14
**X=4458710.062 Y=8644569.036**
**Стабилизирана с бетонов блок**

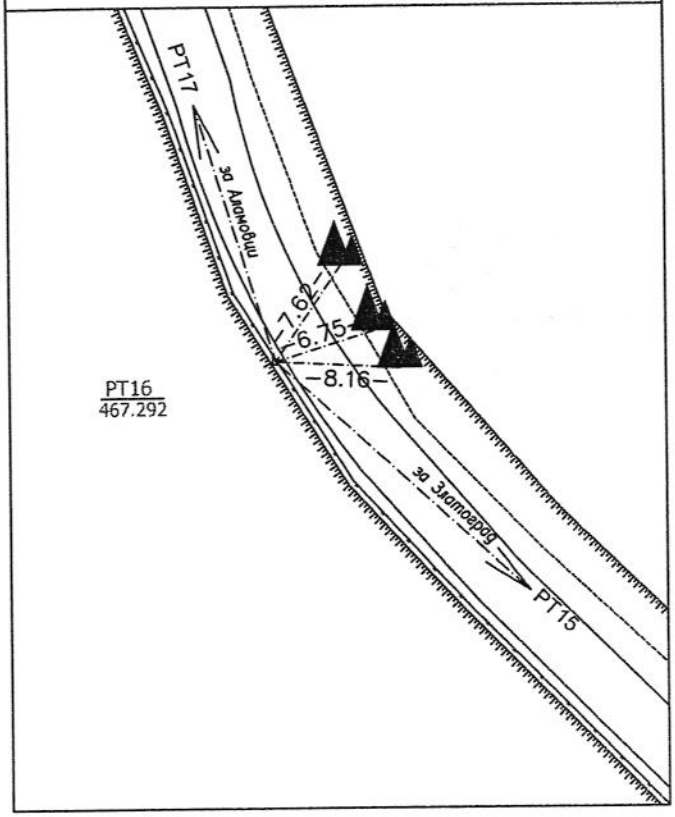



## РТ15
**X=4458781.818 Y=8644429.515**
**Стабилизирана с бетонов блок**

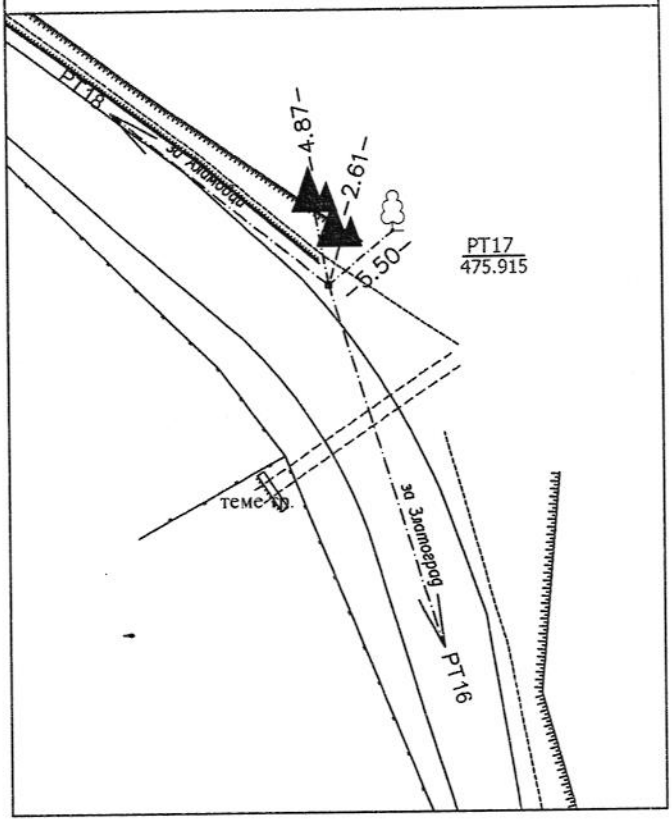



ОБЩИНА * ЗЛАТОГРАД *
ДИРЕКЦИЯ
„УСТРОЙСТВО НА ТЕРИТОРИЯТА,
ИКОНОМИЧЕСКО РАЗВИТИЕ,
ОБРАЗОВАНИЕ, ЗДРАВЕОПАЗВАНЕ
И СОЦИАЛНИ ДЕЙНОСТИ"
ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ

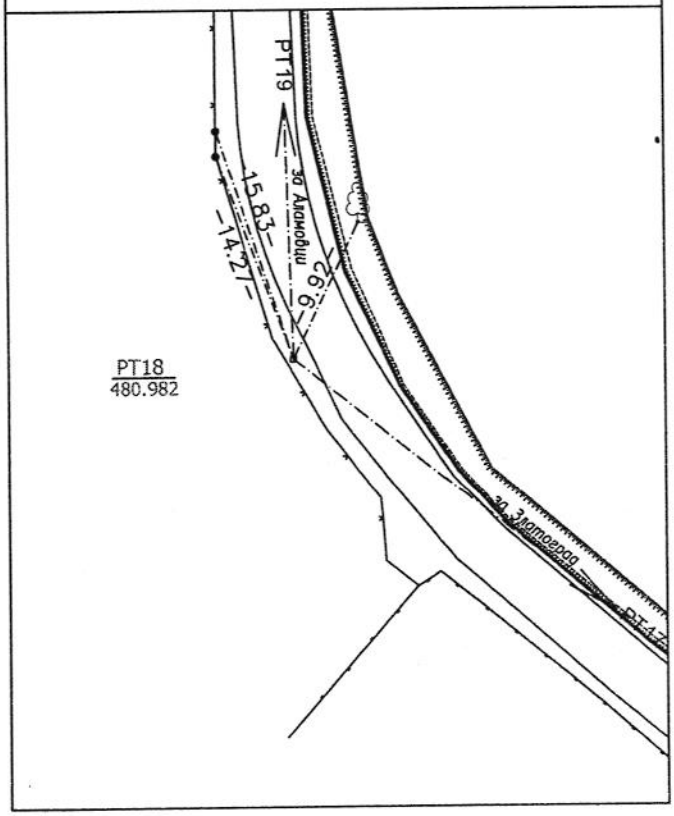
**РТ16**
**X=4458897.703 Y=8644301.516**
**Стабилизирана с бетонов блок**



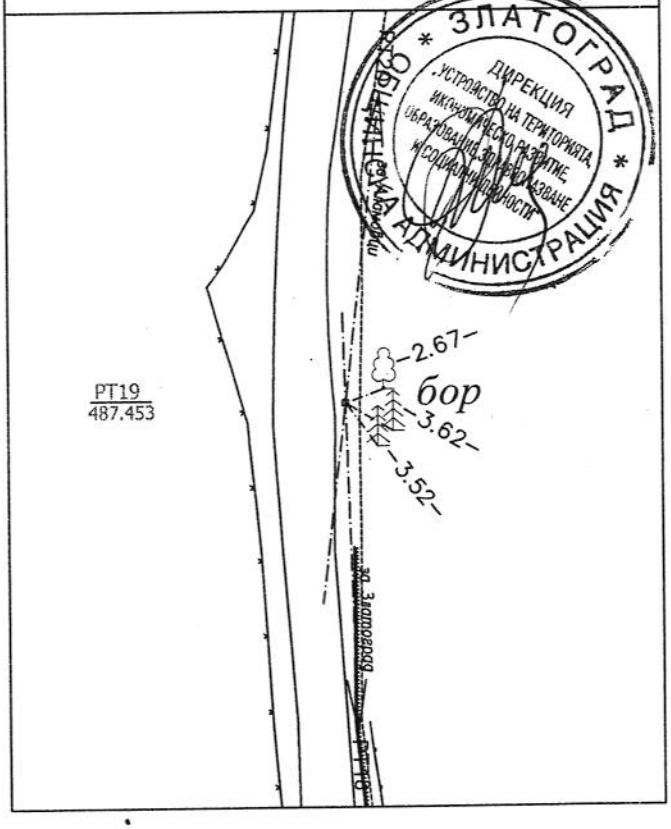

**РТ17**
**X=4459071.912 Y=8644247.635**
**Стабилизирана с бетонов блок**



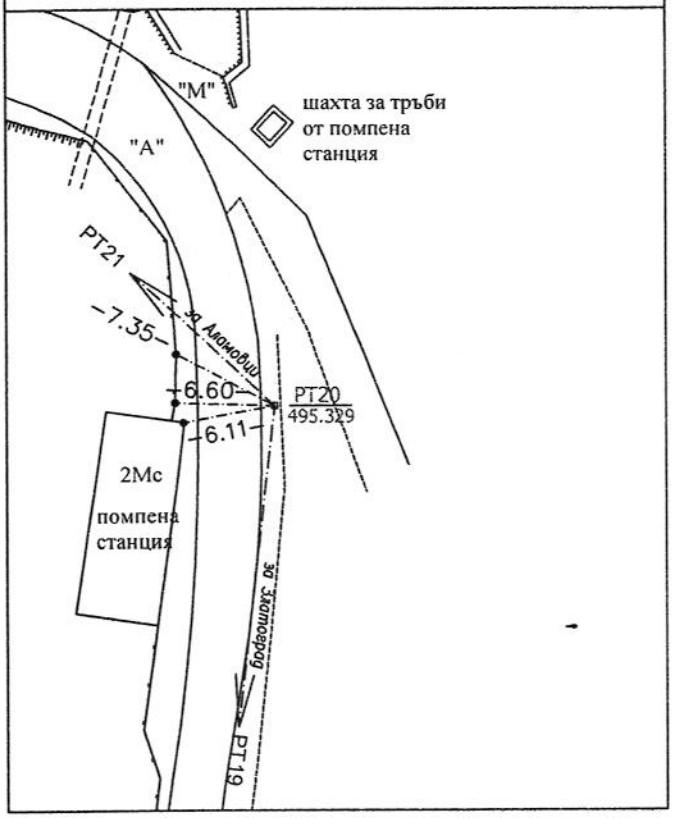

**РТ18**
**X=4459123.390 Y=8644182.751**
**Стабилизирана с бетонов блок**



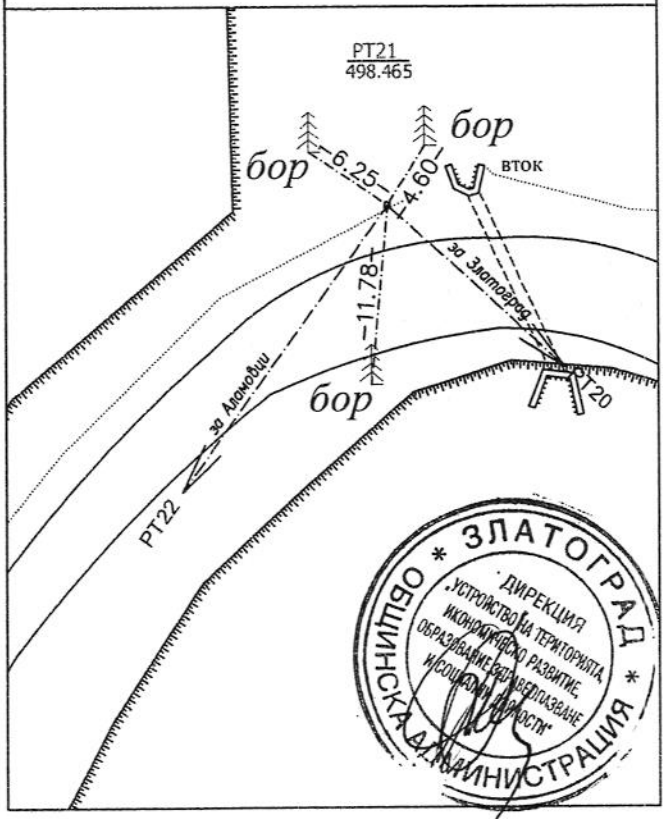

**РТ19**
**X=4459220.504 Y=8644179.823**
**Стабилизирана с бетонов блок**



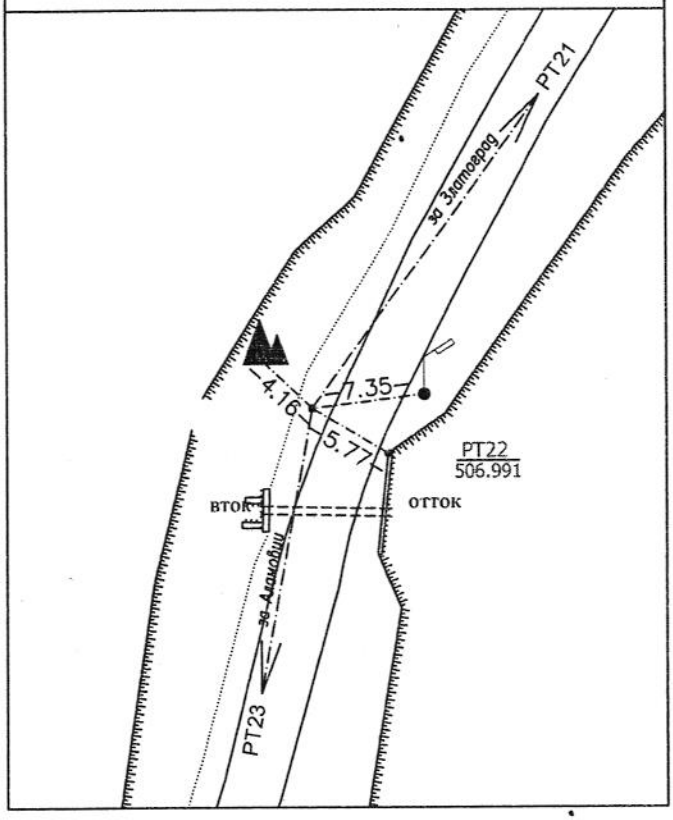
**РТ20**
**X=4459324.290 Y=8644191.981**
**Стабилизирана с бетонов блок**



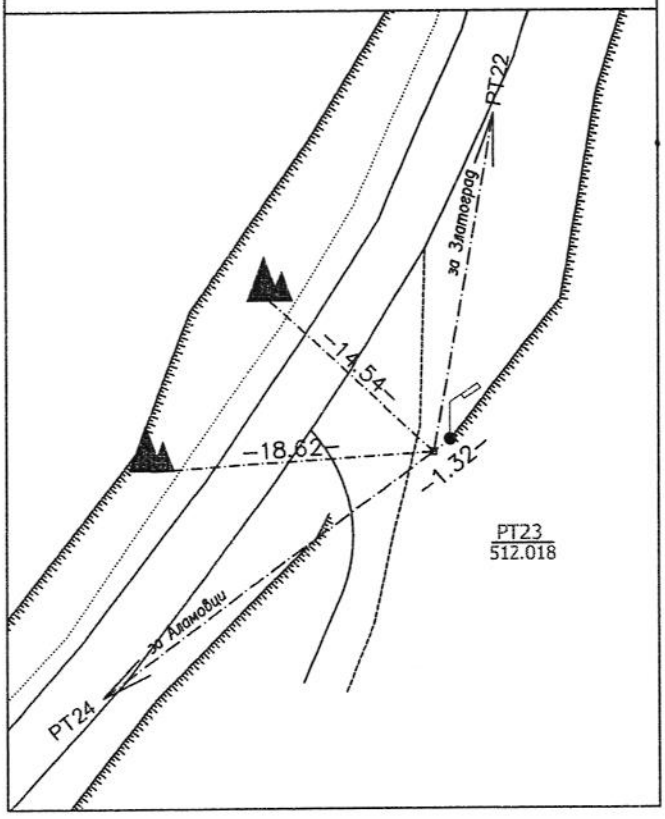

**РТ21**
**X=4459353.893 Y=8644159.879**
**Стабилизирана с бетонов блок**



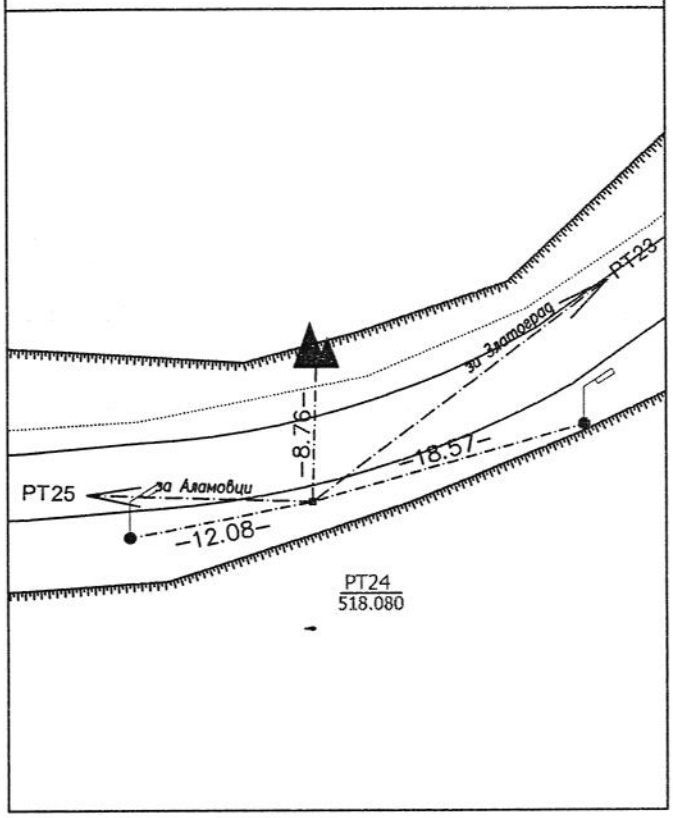

**РТ22**
**X=4459252.561 Y=8644086.622**
**Стабилизирана с бетонов блок**



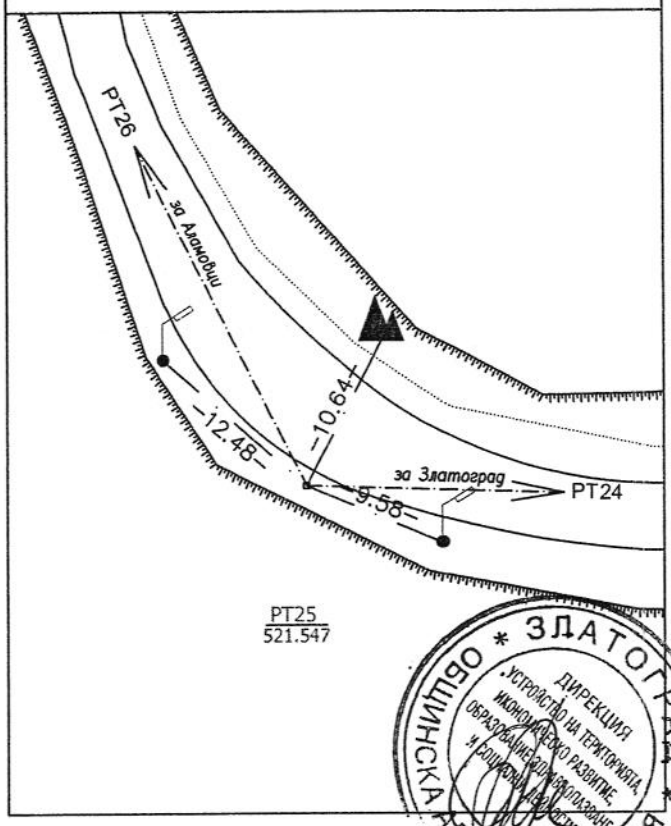

**РТ23**
**X=4459188.786 Y=8644075.270**
**Стабилизирана с бетонов блок**



**РТ24**
**X=4459135.039 Y=8644003.094**
**Стабилизирана с бетонов блок**



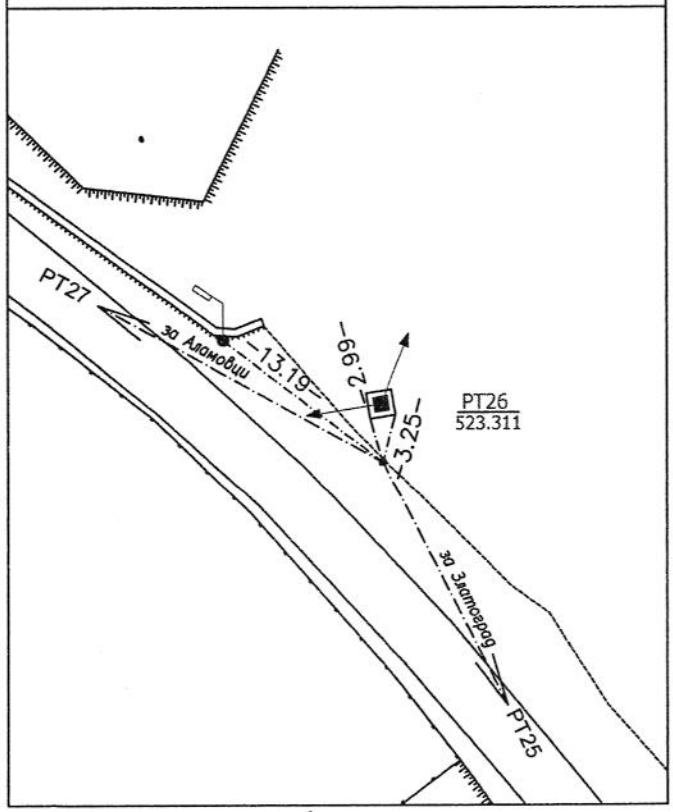

**РТ25**
**X=4459137.477 Y=8643924.381**
**Стабилизирана с бетонов блок**



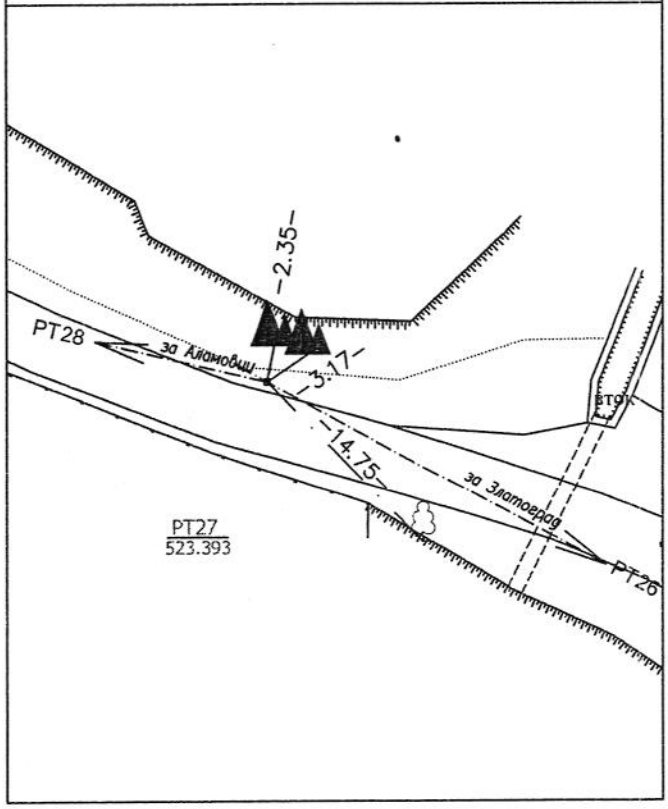




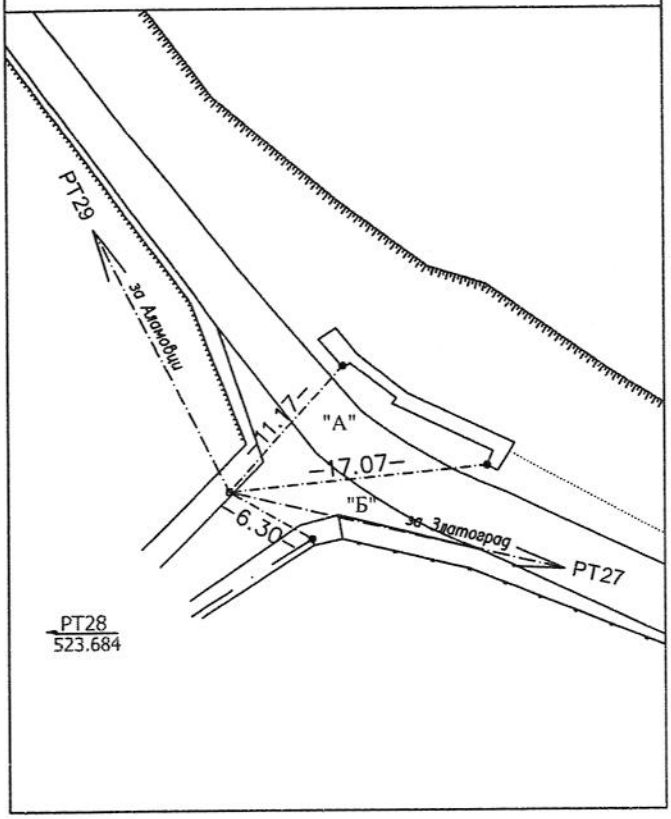
**РТ26**
**X=4459240.349 Y=8643872.505**
**Стабилизирана с бетонов блок**



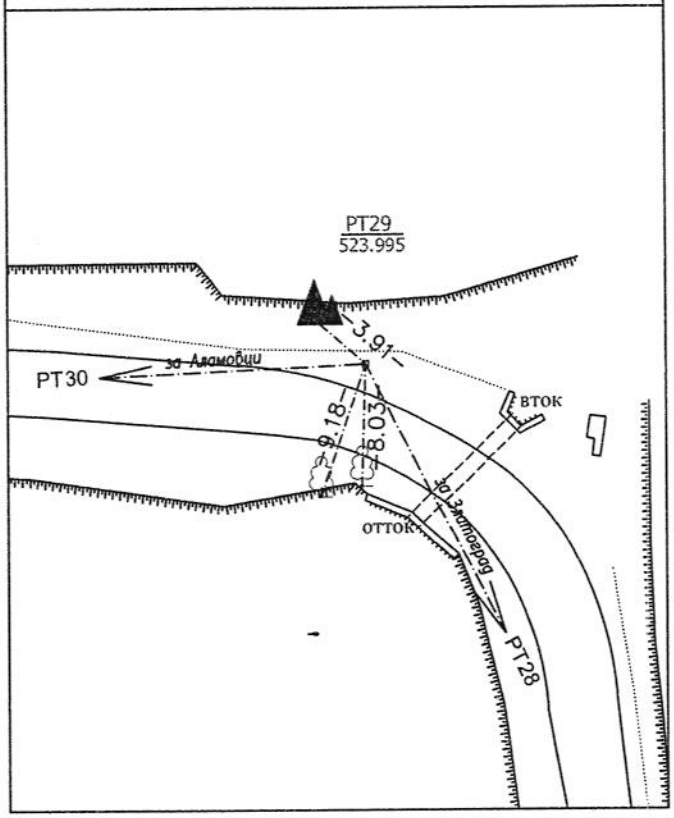

**РТ27**
**X=4459283.067 Y=8643795.469**
**Стабилизирана с бетонов блок**



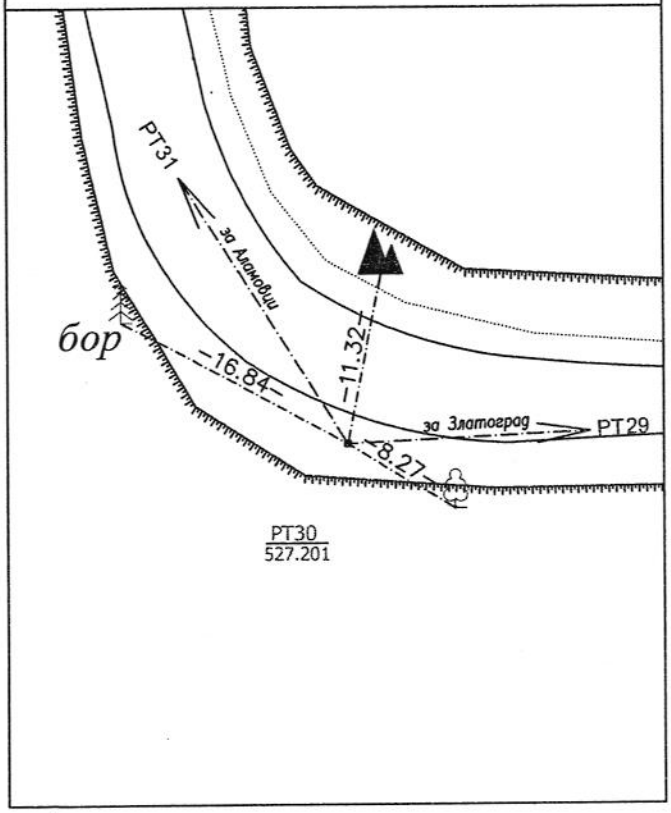
**РТ28**
**X=4459293.364 Y=8643751.183**
**Стабилизирана с метален болт**



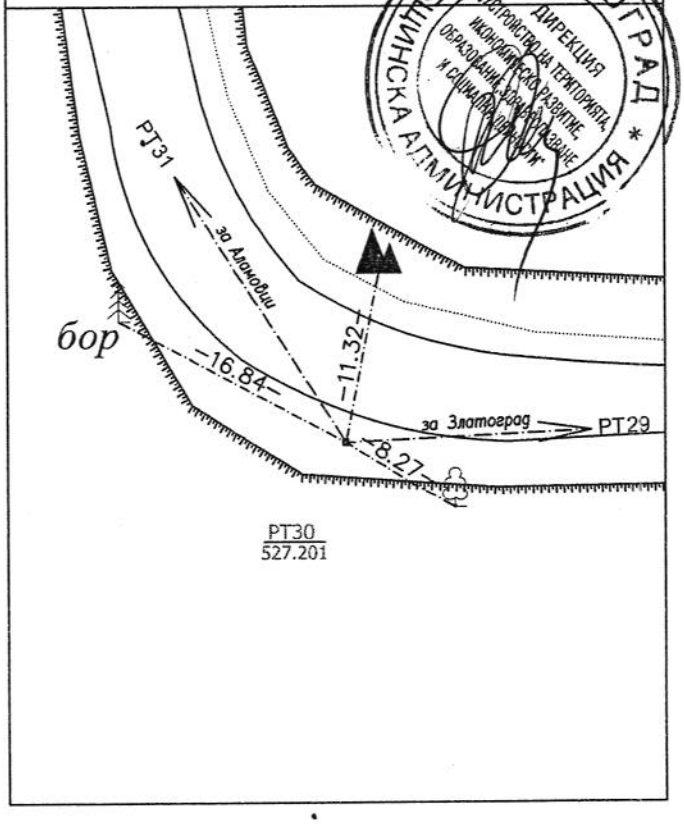

**РТ29**
**X=4459432.084 Y=8643680.906**
**Стабилизирана с бетонов блок**



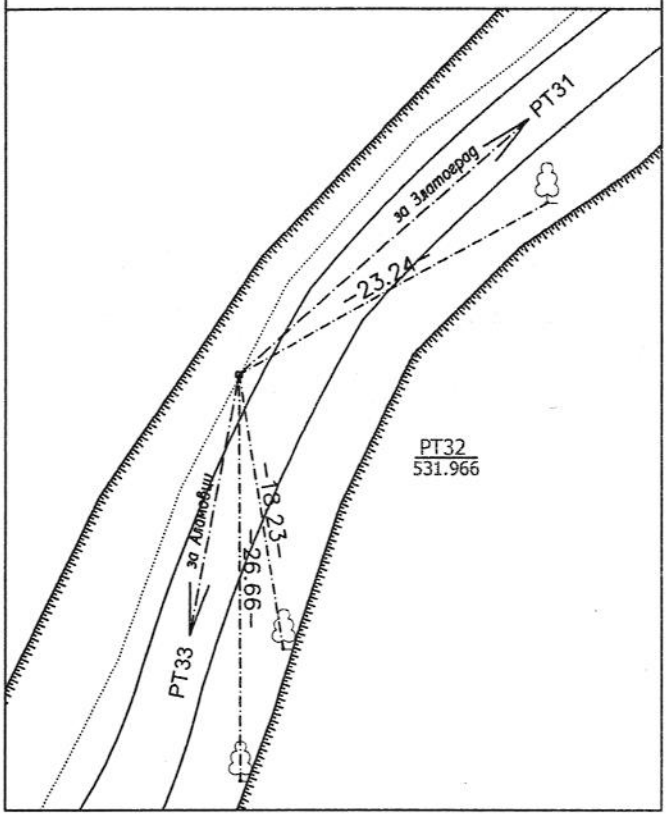

**РТ30**
**X=4459428.130 Y=8643599.364**
**Стабилизирана с бетонов блок**



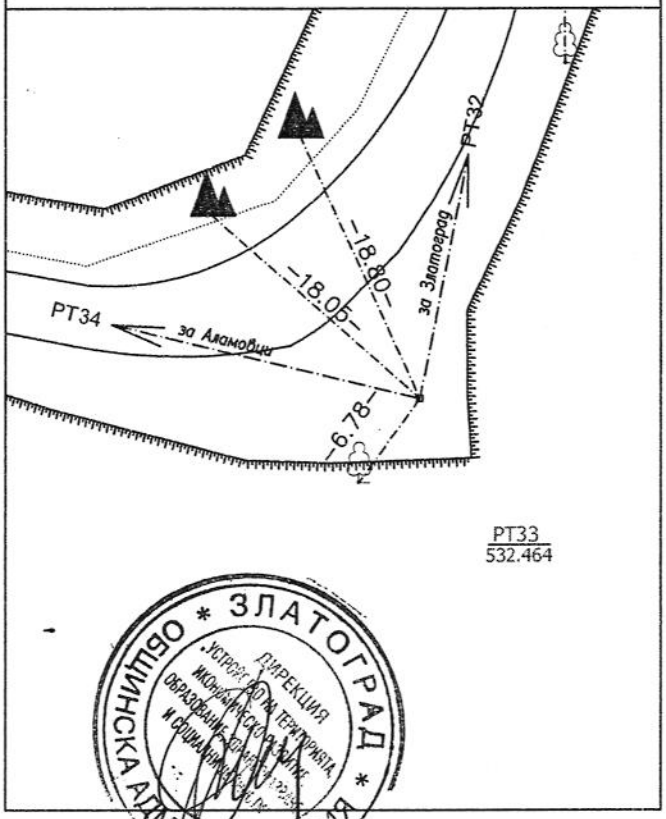

**РТ31**
**X=4459478.546 Y=8643567.328**
**Стабилизирана с бетонов блок**



**РТ32**
**X=4459430.289 Y=8643512.282**
**Стабилизирана с бетонов блок**



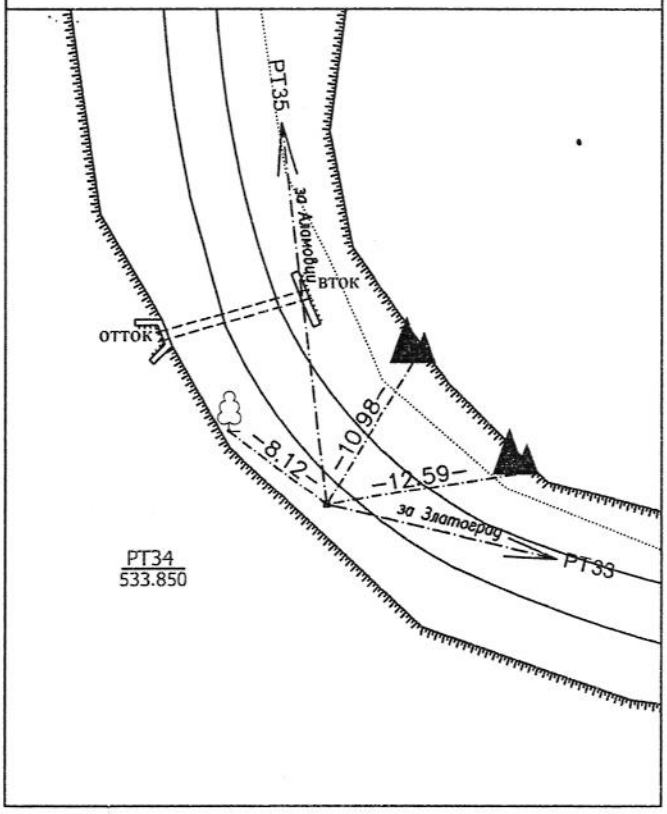

**РТ33**
**X=4459381.693 Y=8643503.021**
**Стабилизирана с бетонов блок**



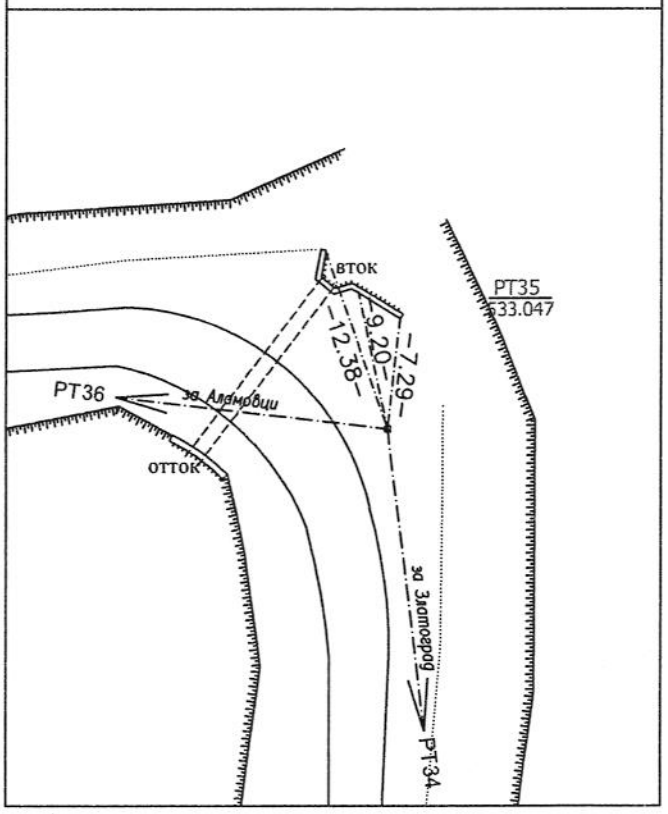




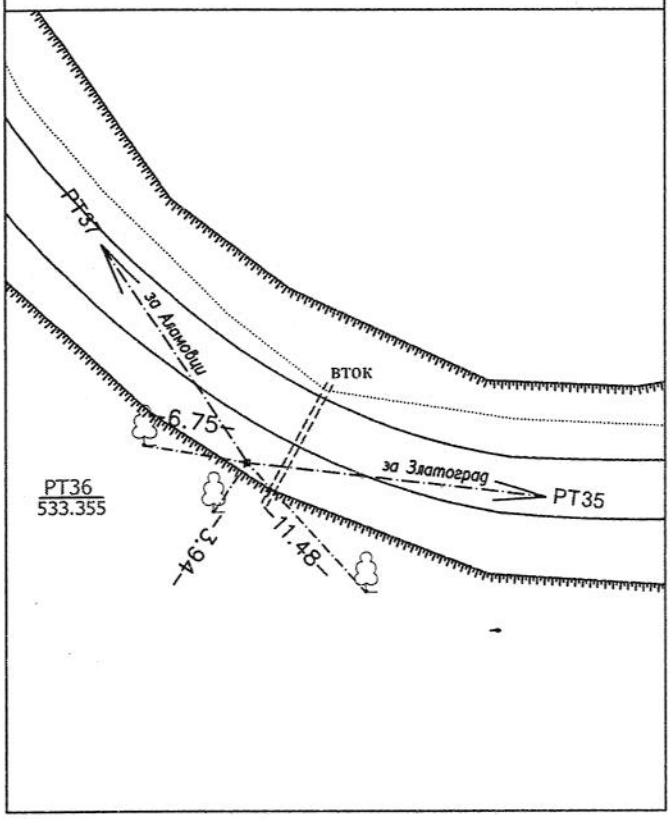
**РТ34**
**X=4459403.466 Y=8643412.288**
**Стабилизирана с бетонов блок**



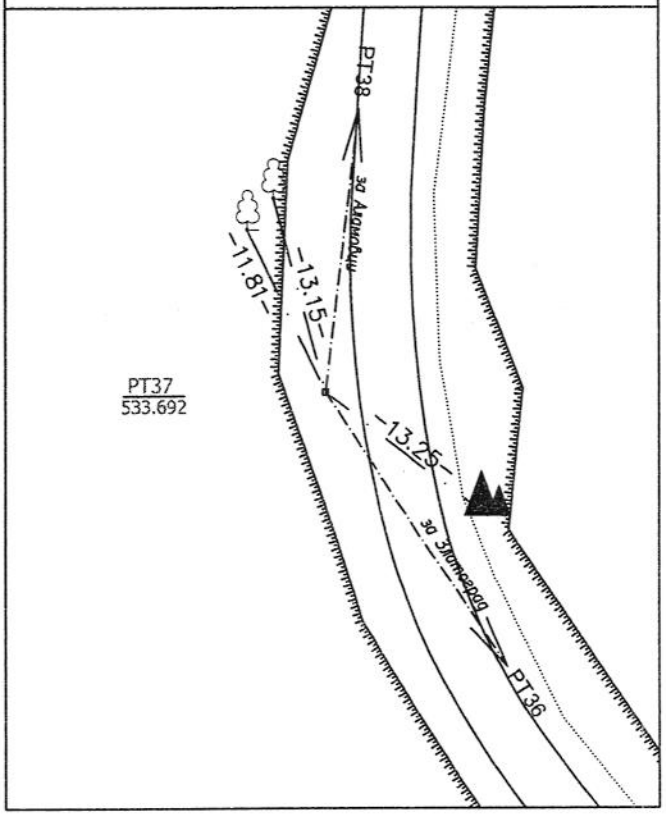

**РТ35**
**X=4459462.232 Y=8643405.187**
**Стабилизирана с бетонов блок**



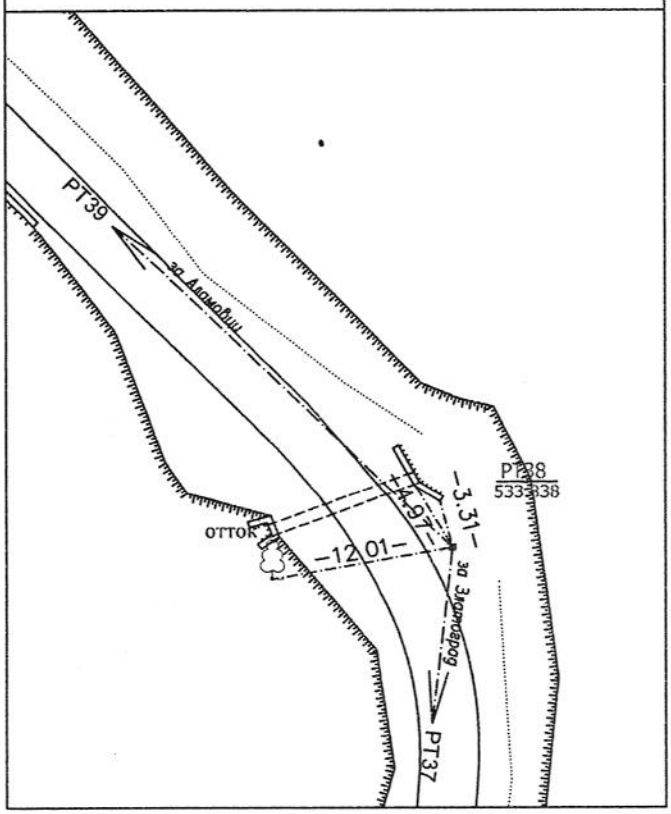
**РТ36**
**X=4459469.388 Y=8643343.359**
**Стабилизирана с бетонов блок**



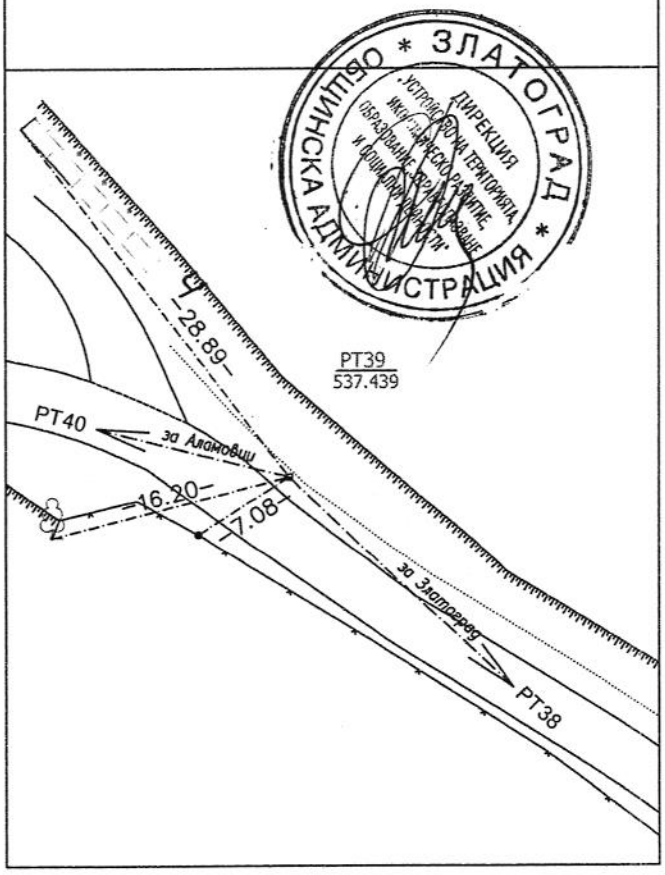

**РТ37**
**X=4459514.780 Y=8643313.570**
**Стабилизирана с бетонов блок**



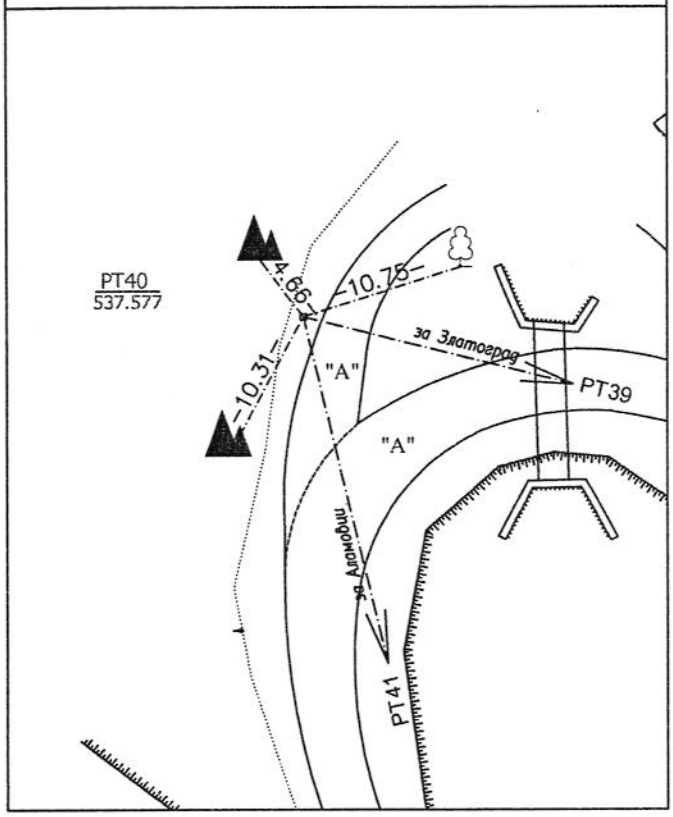

**РТ38**
**X=4459556.862 Y=8643318.461**
**Стабилизирана с бетонов блок**



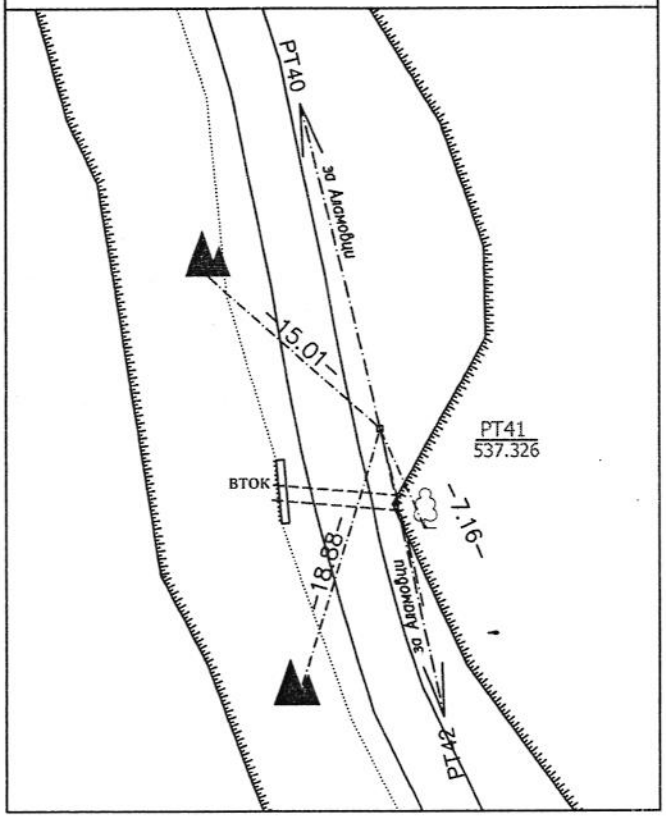

**РТ39**
**X=4459655.473 Y=8643215.548**
**Стабилизирана с бетонов блок**



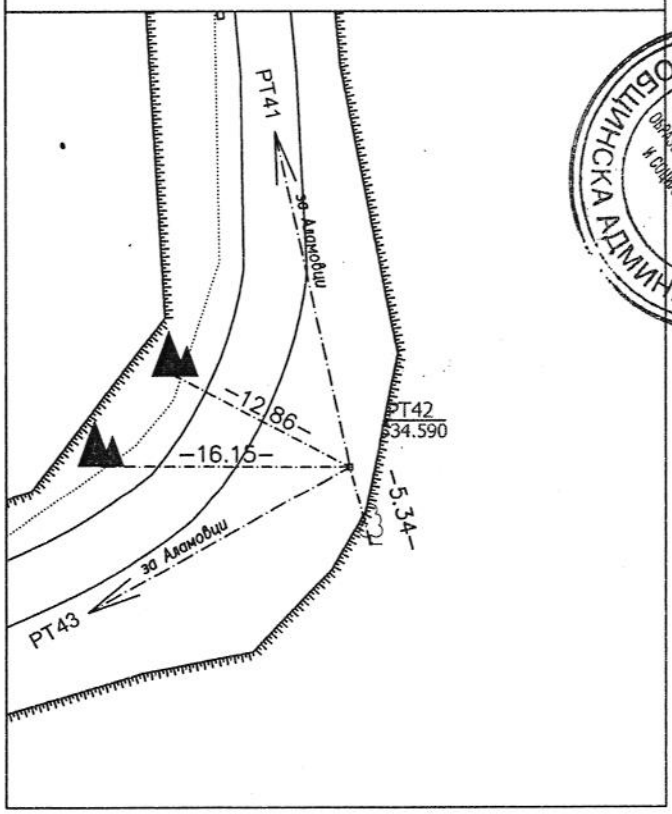
**РТ40**
**X=4459665.626 Y=8643174.888**
**Стабилизирана с бетонов блок**



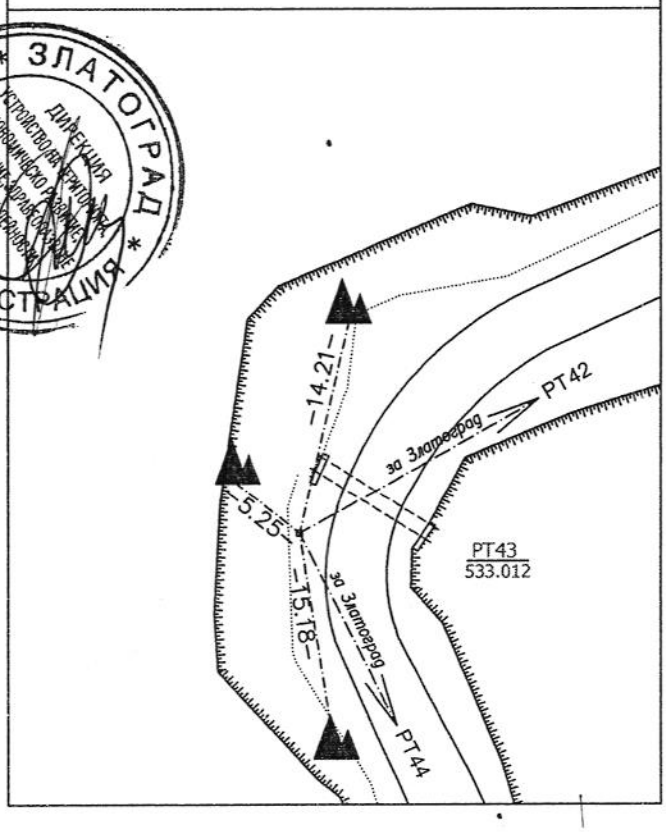

**РТ41**
**X=4459589.451 Y=8643193.255**
**Стабилизирана с бетонов блок**




**РТ42**
**X=4459468.525 Y=8643219.938**
**Стабилизирана с бетонов блок**

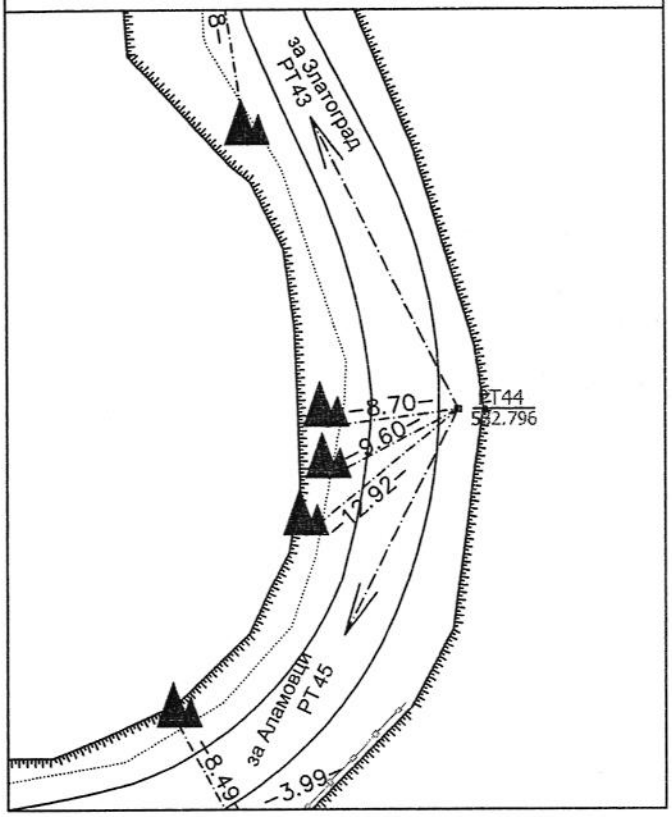



**РТ43**
**X=4459442.378 Y=8643174.106**
**Стабилизирана с бетонов блок**

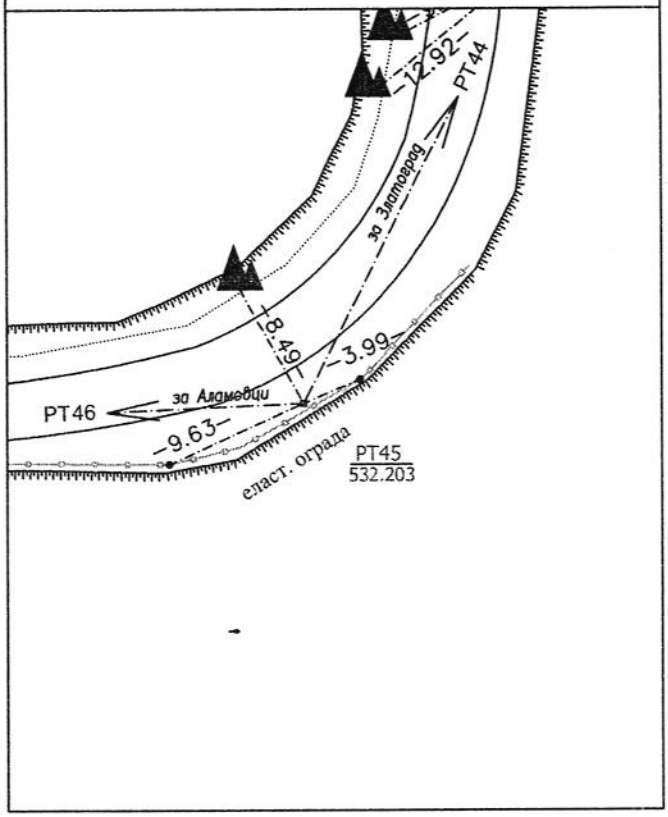



ОБЩИНА * ЗЛАТОГРАД *
ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ
ДИРЕКЦИЯ „УСТРОЙСТВО НА ТЕРИТОРИЯТА, ИКОНОМИЧЕСКО РАЗВИТИЕ, ОБРАЗОВАНИЕ, ТРУДОВА ЗАЕТОСТ И СОЦИАЛНИ ДЕЙНОСТИ"

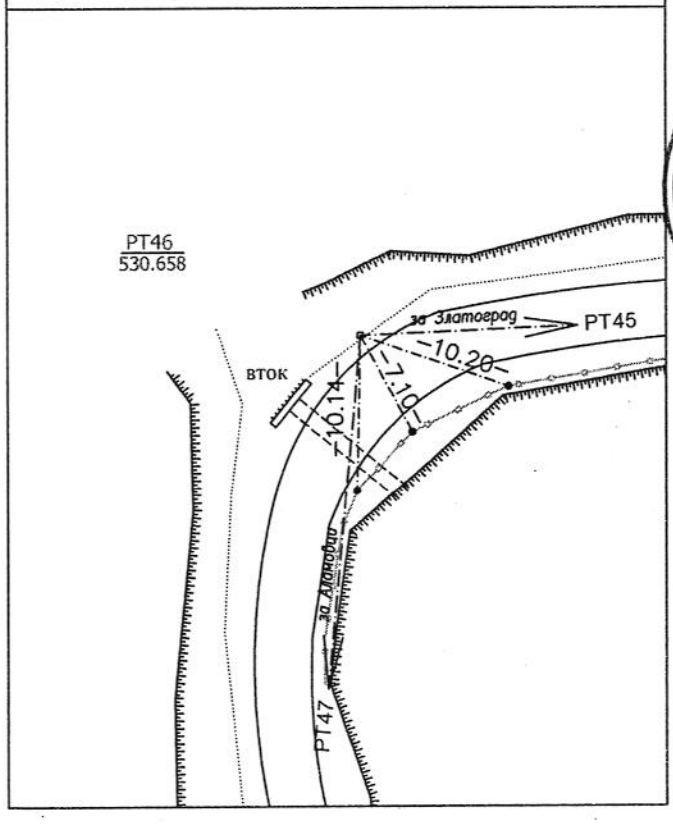
**РТ44**
**X=4459410.024 Y=8643190.209**
**Стабилизирана с бетонов блок**



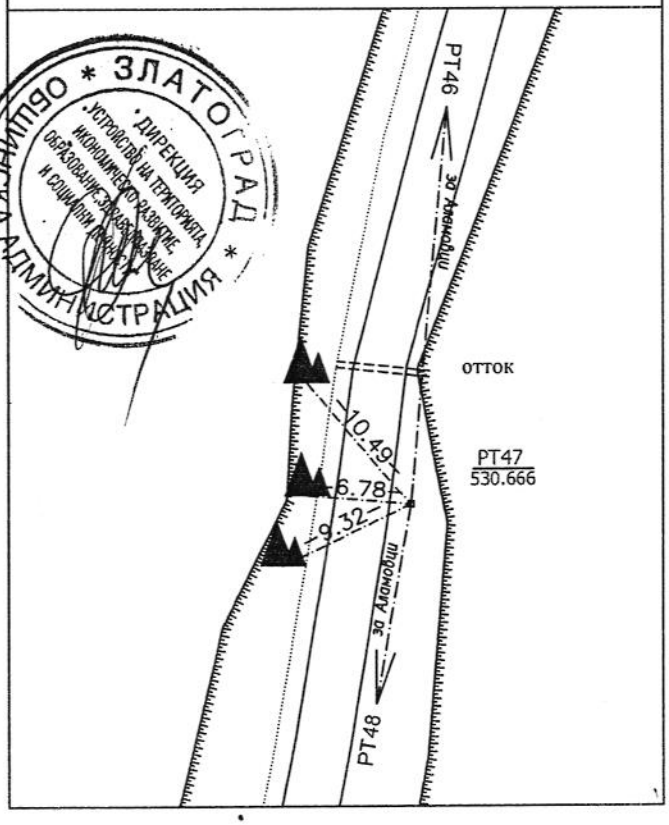

**РТ45**
**X=4459381.766 Y=8643175.963**
**Стабилизирана с бетонов блок**




**РТ46**
**X=4459378.870 Y=8643110.767**
**Стабилизирана с бетонов блок**

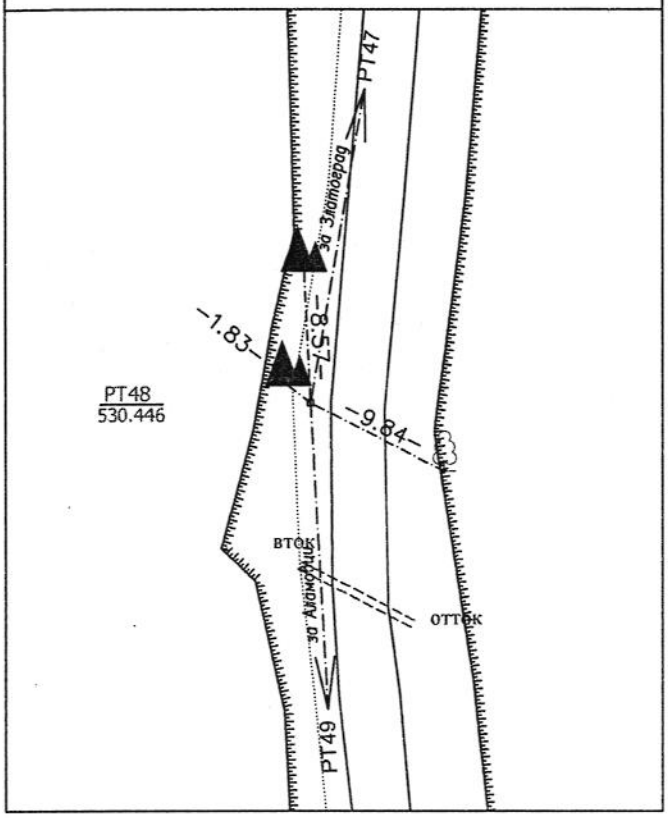



**РТ47**
**X=4459283.299 Y=8643102.180**
**Стабилизирана с бетонов блок**

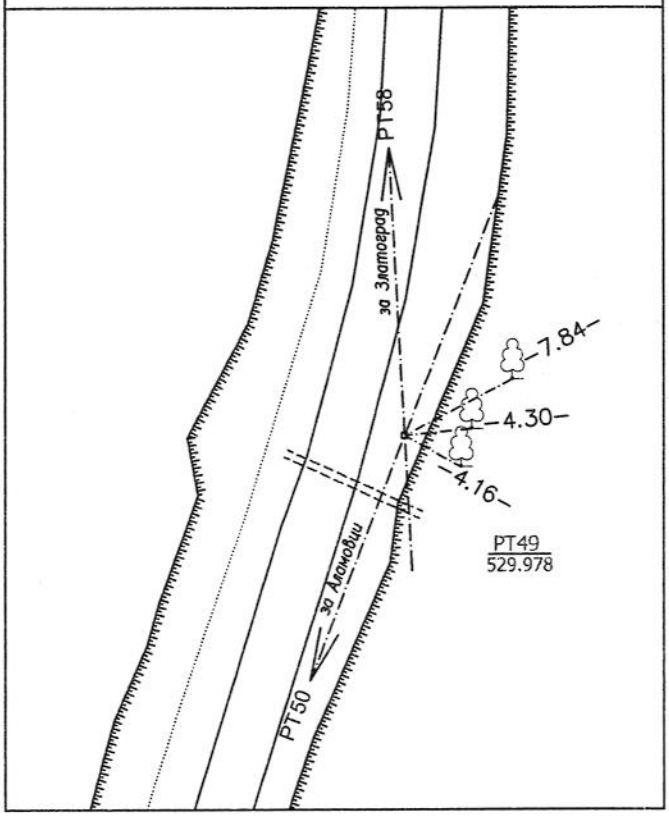



ОБЩИНА * ЗЛАТОГРАД *
ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ
ДИРЕКЦИЯ
УСТРОЙСТВО НА ТЕРИТОРИЯТА,
ИКОНОМИЧЕСКО РАЗВИТИЕ,
ОБРАЗОВАНИЕ, ЗДРАВЕОПАЗВАНЕ
И СОЦИАЛНИ ДЕЙНОСТИ

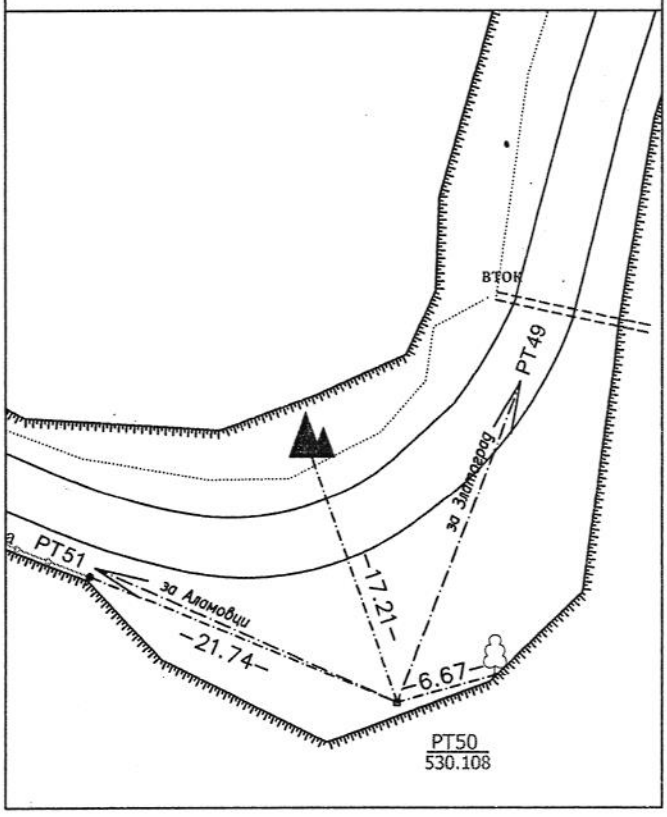
**РТ48**
**X=4459192.583 Y=8643086.694**
**Стабилизирана с бетонов блок**



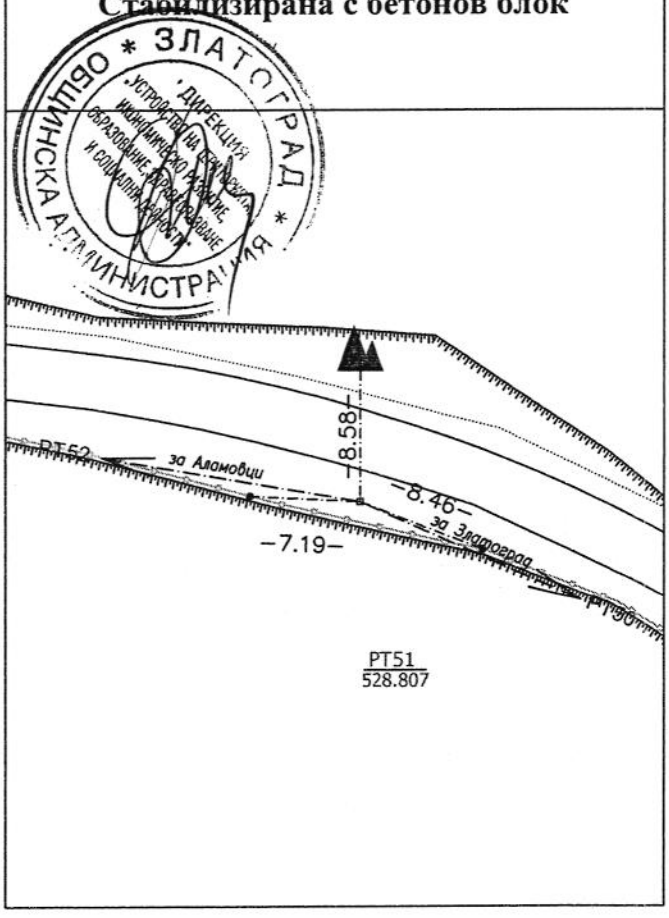

**РТ49**
**X=4459115.019 Y=8643090.936**
**Стабилизирана с бетонов блок**



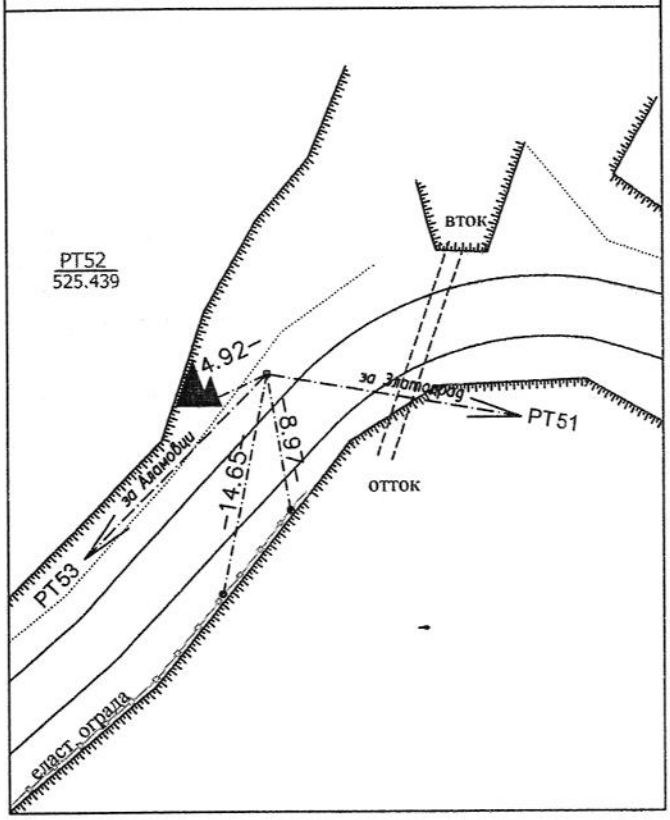

**РТ50**
**X=4459044.292 Y=8643063.876**
**Стабилизирана с бетонов блок**



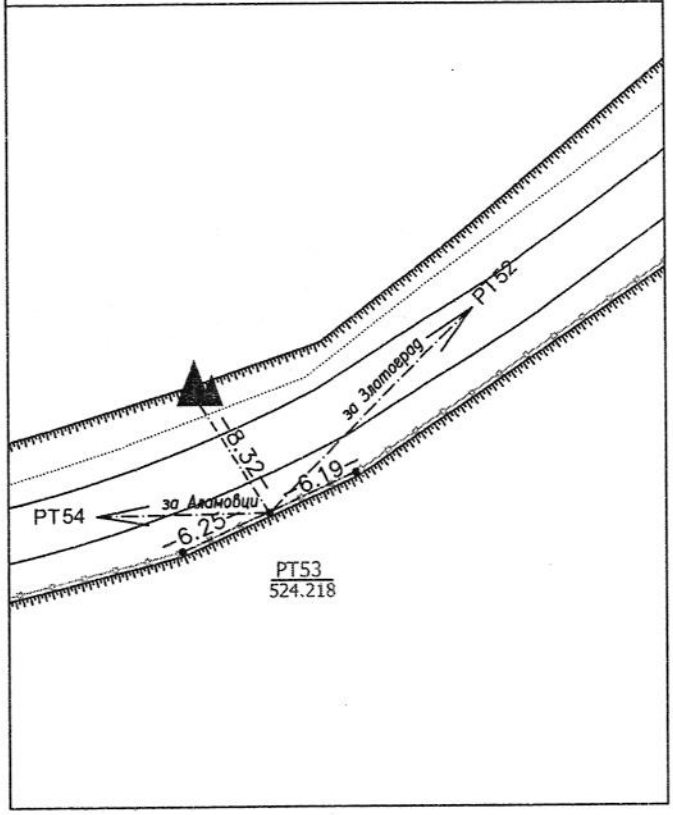

**РТ51**
**X=4459078.447 Y=8642988.604**
**Стабилизирана с бетонов блок**



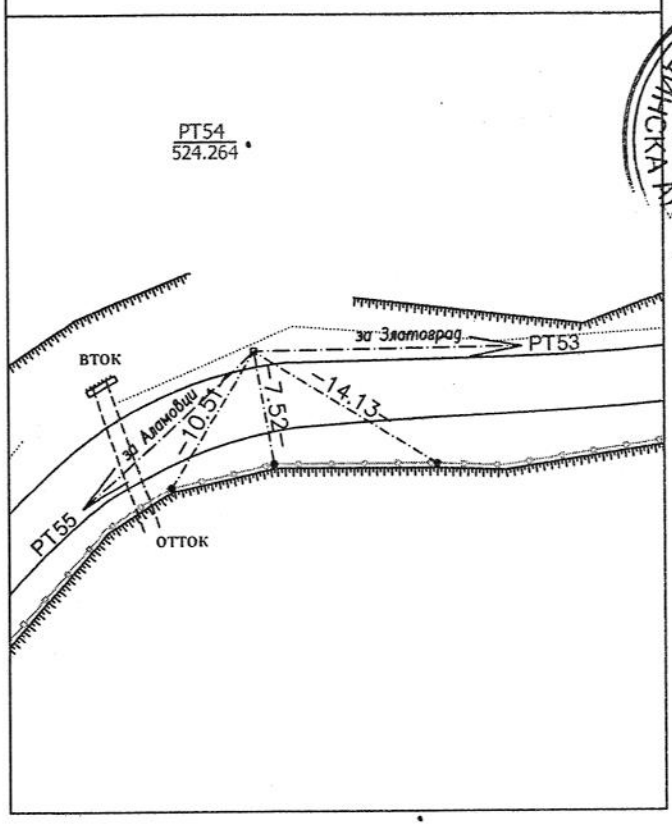
**РТ52**
**X=4459108.127 Y=8642814.080**
**Стабилизирана с бетонов блок**



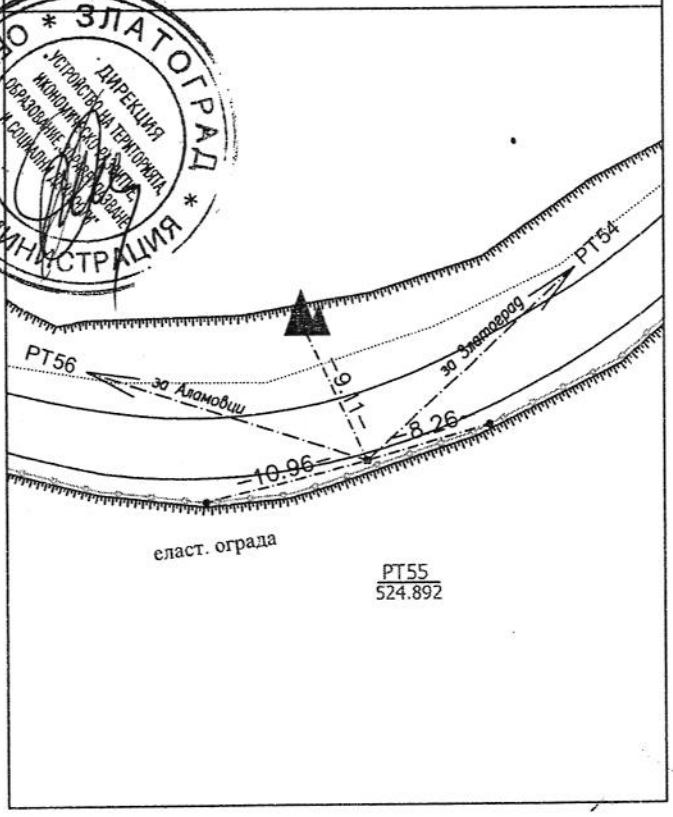

**РТ53**
**X=4459059.480 Y=8642765.987**
**Стабилизирана с бетонов блок**




**РТ54**
**X=4459058.684 Y=8642716.463**
**Стабилизирана с бетонов блок**

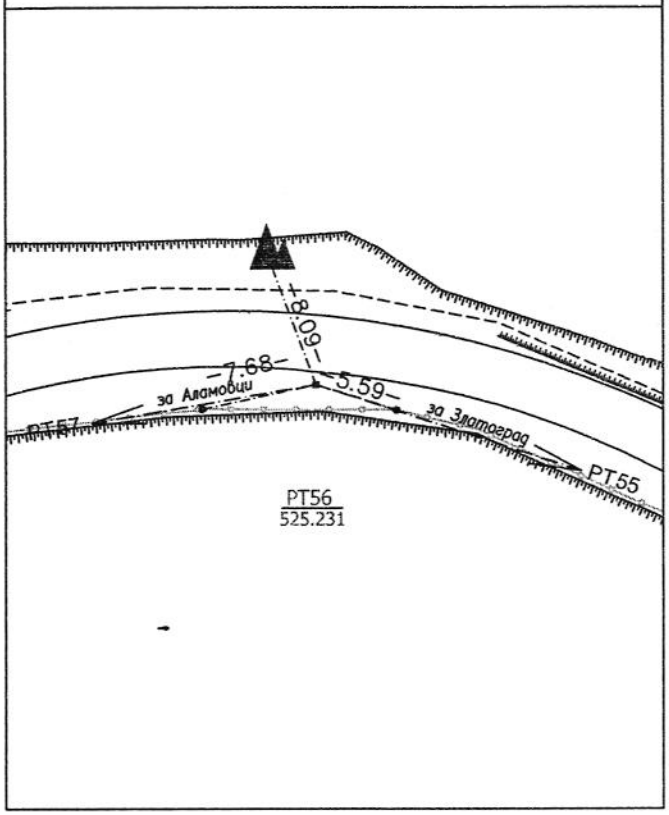



**РТ55**
**X=4458985.383 Y=8642638.391**
**Стабилизирана с бетонов блок**

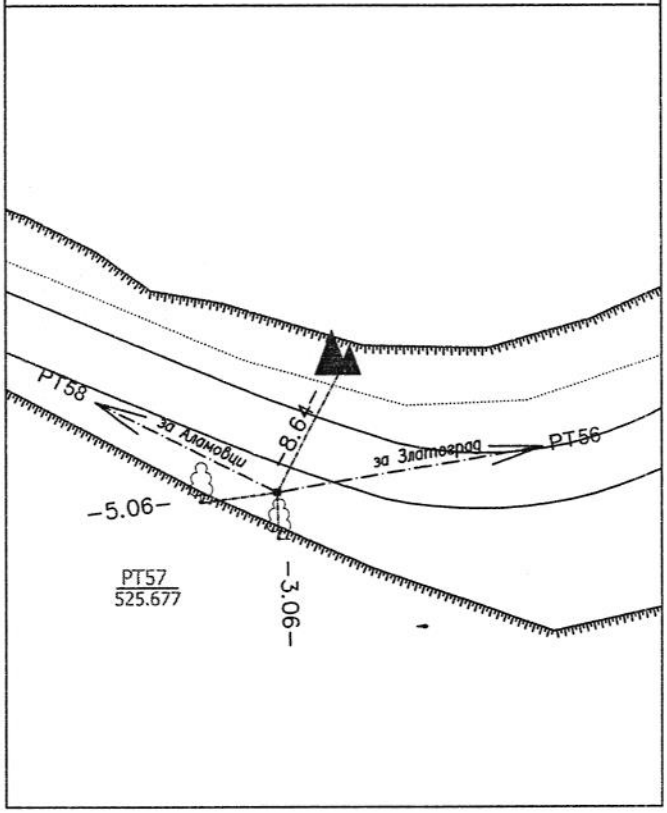



ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ * ЗЛАТОГРАД *
ДИРЕКЦИЯ „УСТРОЙСТВО НА ТЕРИТОРИЯТА, ИКОНОМИЧЕСКО РАЗВИТИЕ, ОБРАЗОВАНИЕ, КУЛТУРА И СОЦИАЛНА ДЕЙНОСТ"

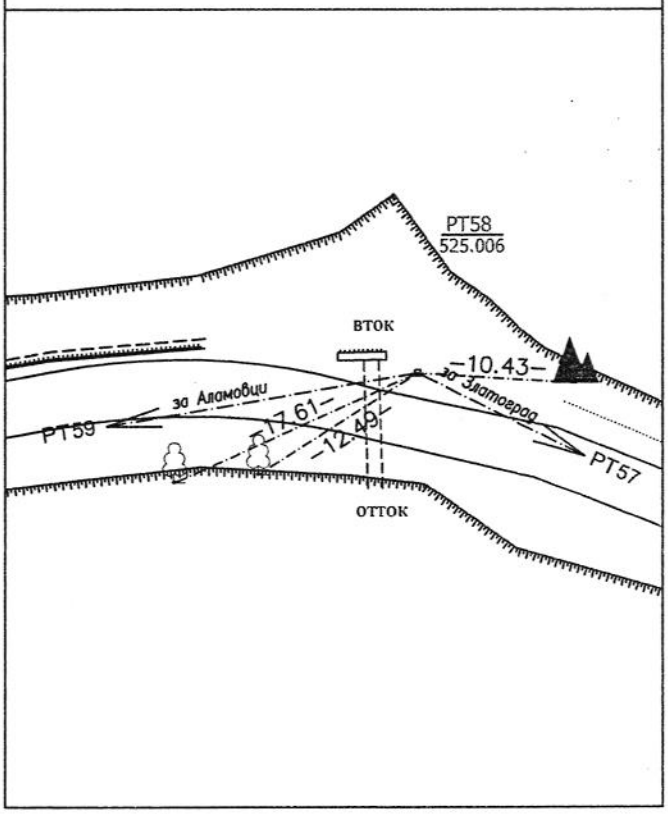
**PT56**
**X=4459017.748 Y=8642538.929**
**Стабилизирана с бетонов блок**



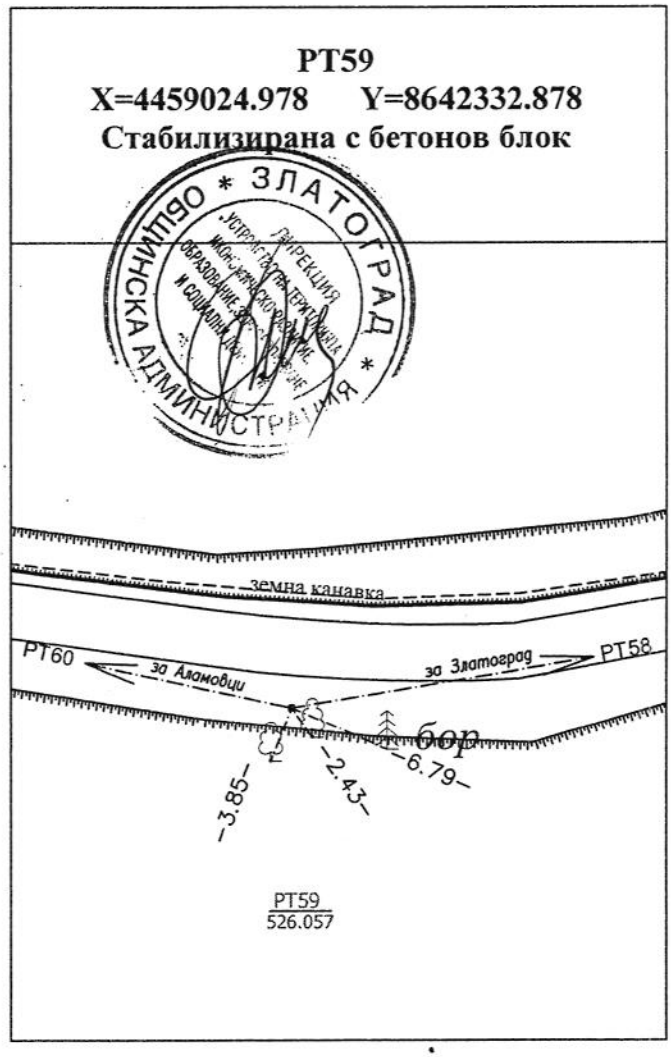

**PT57**
**X=4459006.116 Y=8642472.016**
**Стабилизирана с бетонов блок**



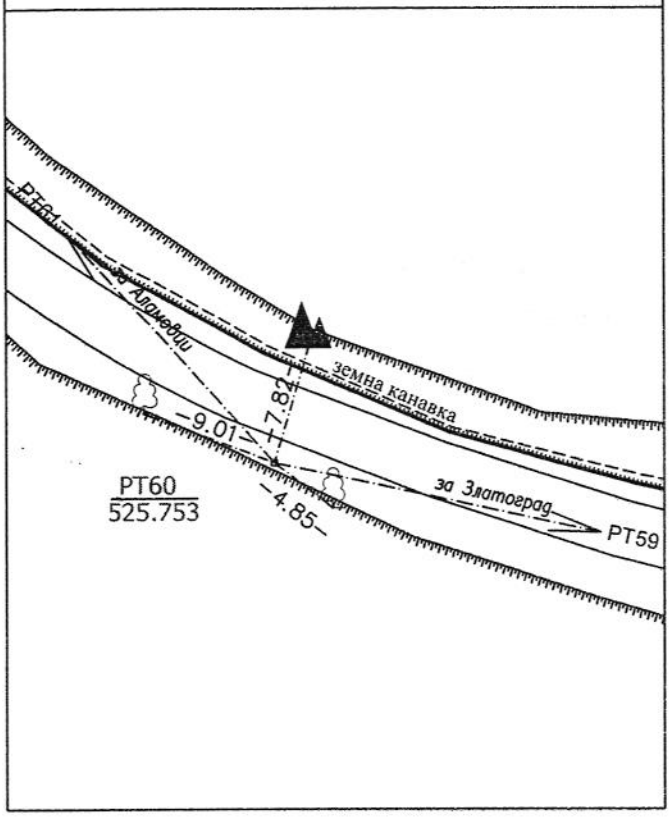

**PT58**
**X=4459037.771 Y=8642407.947**
**Стабилизирана с бетонов блок**



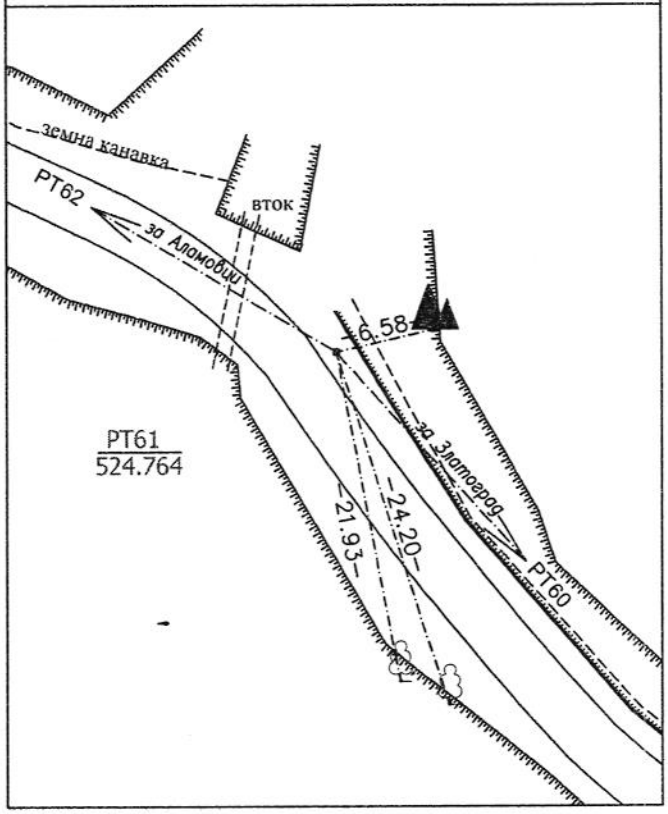

**PT59**
**X=4459024.978 Y=8642332.878**
**Стабилизирана с бетонов блок**



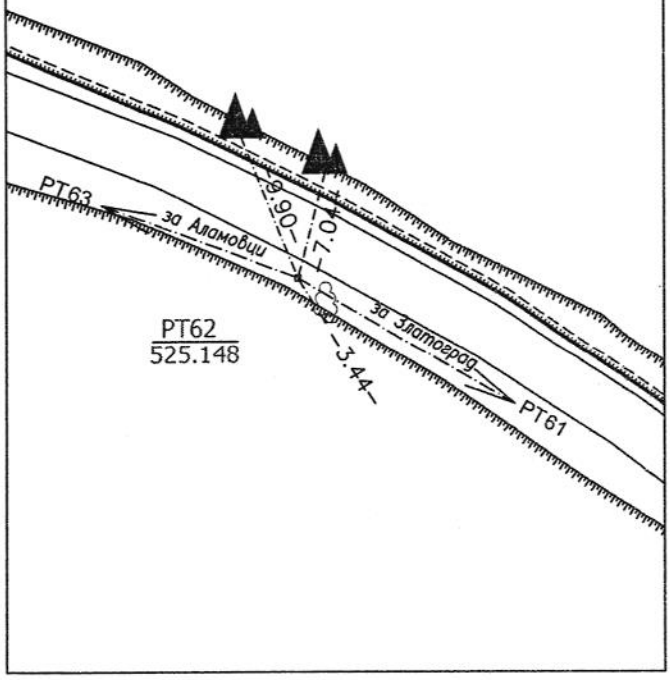
**РТ60**
**X=4459047.477 Y=8642228.706**
**Стабилизирана с бетонов блок**



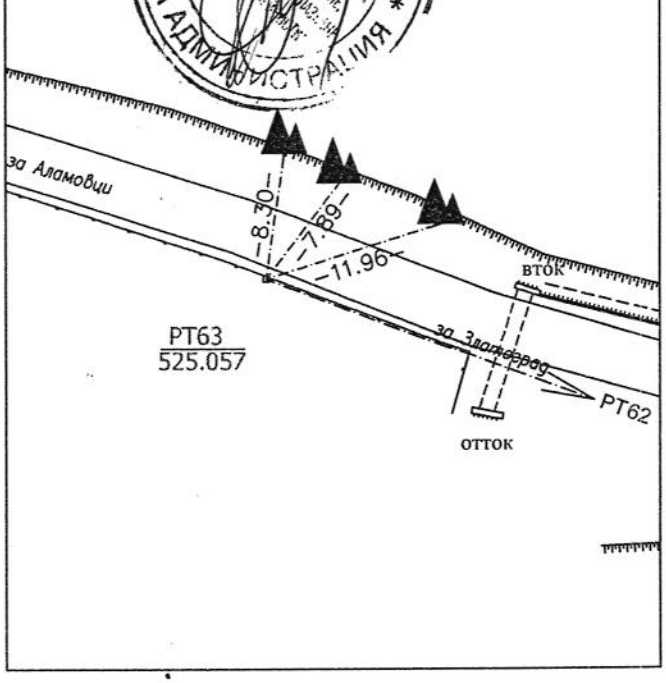

**РТ61**
**X=4459091.475 Y=8642189.366**
**Стабилизирана с бетонов блок**




**РТ62**
**X=4459142.458 Y=8642102.721**
**Стабилизирана с бетонов блок**

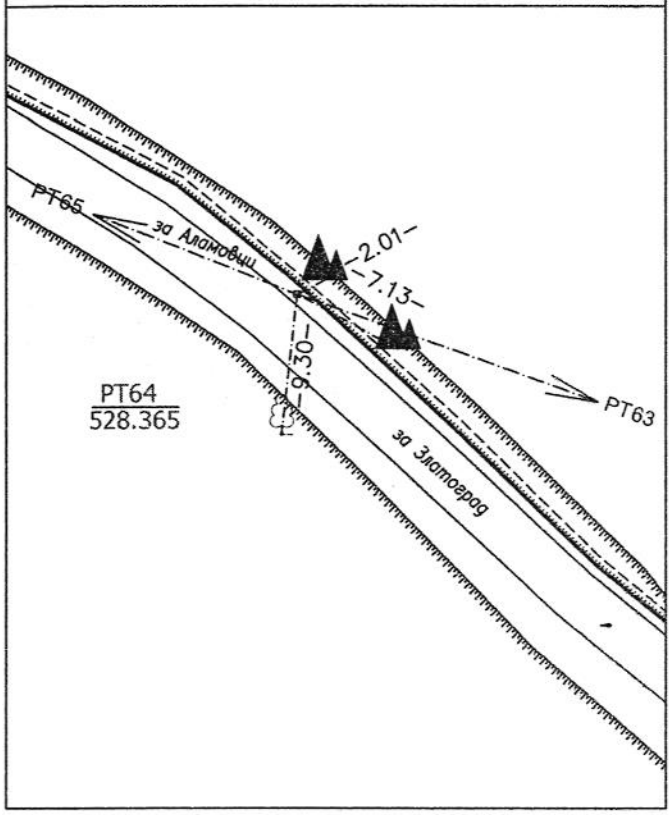



**РТ63**
**X=4459167.051 Y=8642037.674**
**Стабилизирана с бетонов блок**

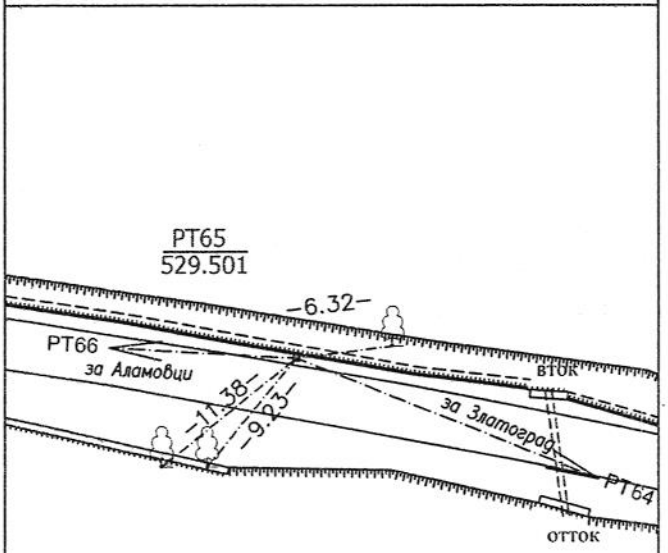



ОБЩИНА * ЗЛАТОГРАД *
ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ
ДИРЕКЦИЯ

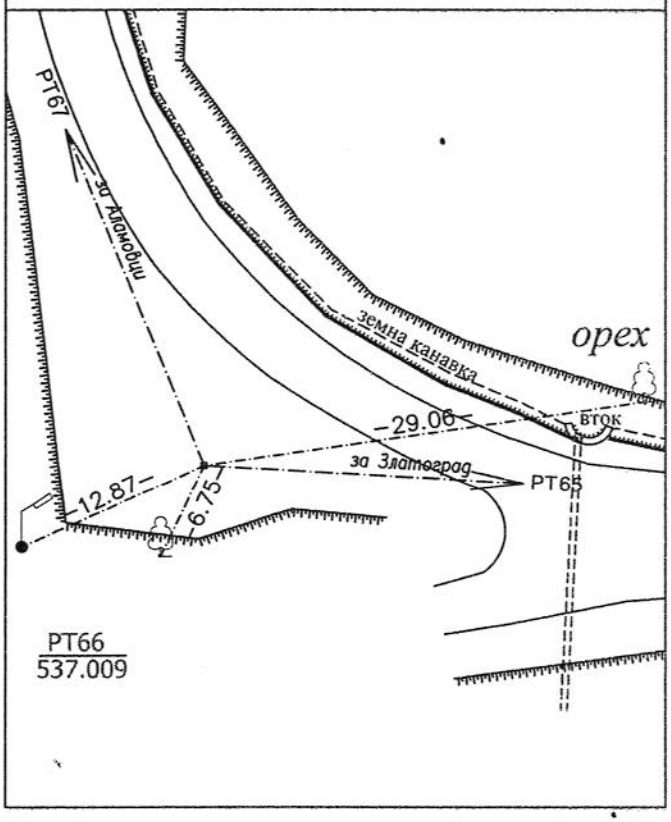
**РТ64**
**X=4459252.929 Y=8641799.140**
**Стабилизирана с бетонов блок**



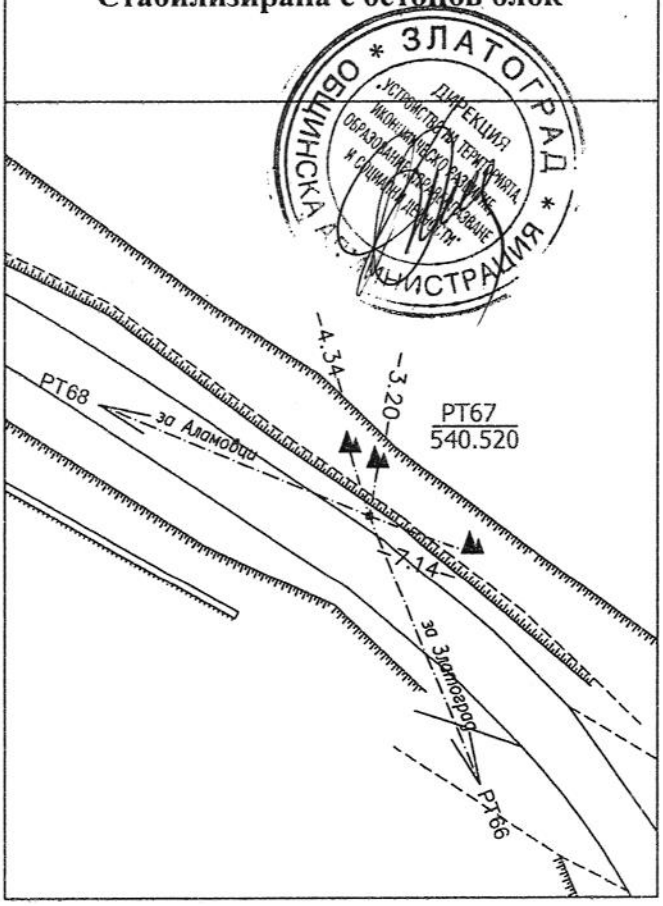

**РТ65**
**X=4459290.376 Y=8641705.429**
**Стабилизирана с бетонов блок**



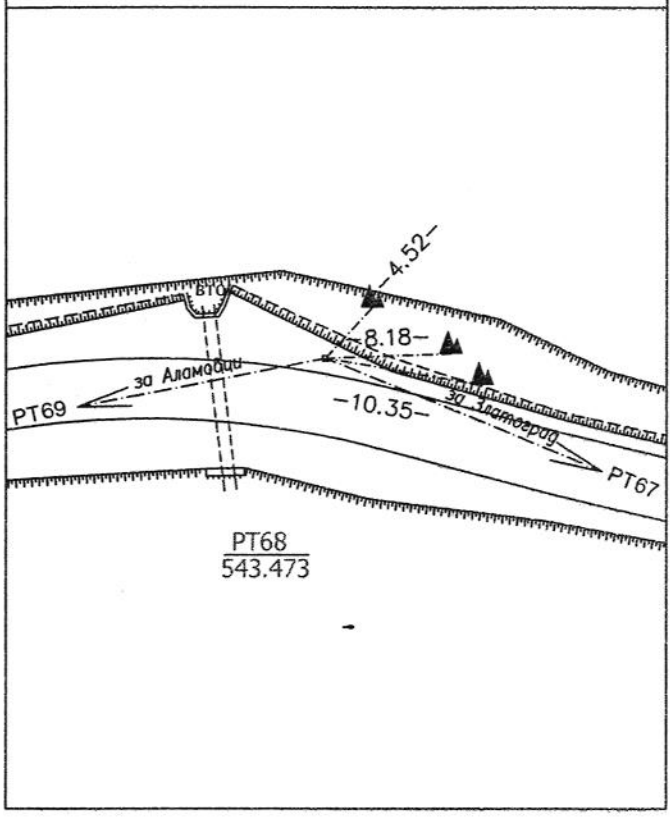

**РТ66**
**X=4459301.430 Y=8641509.803**
**Стабилизирана с бетонов блок**



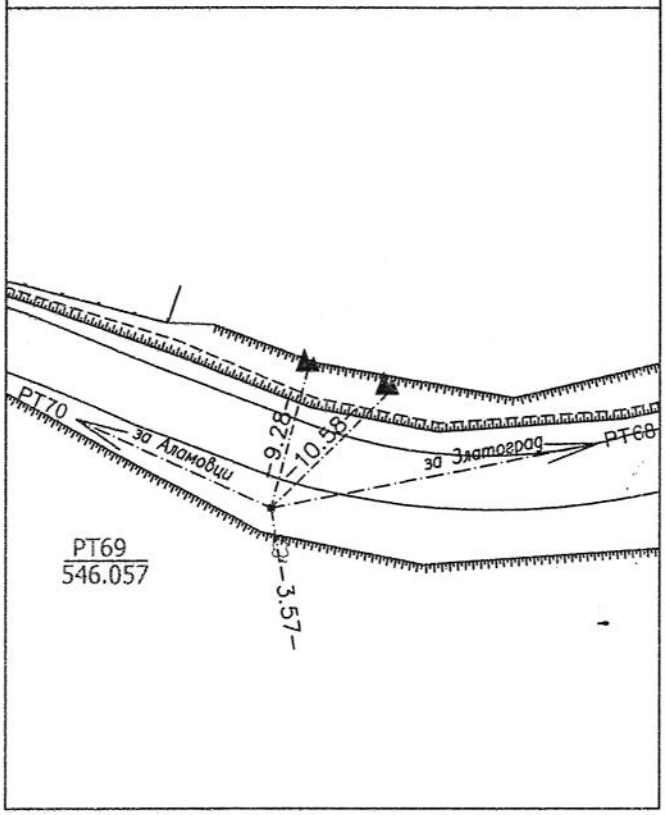

**РТ67**
**X=4459393.071 Y=8641472.821**
**Стабилизирана с бетонов блок**



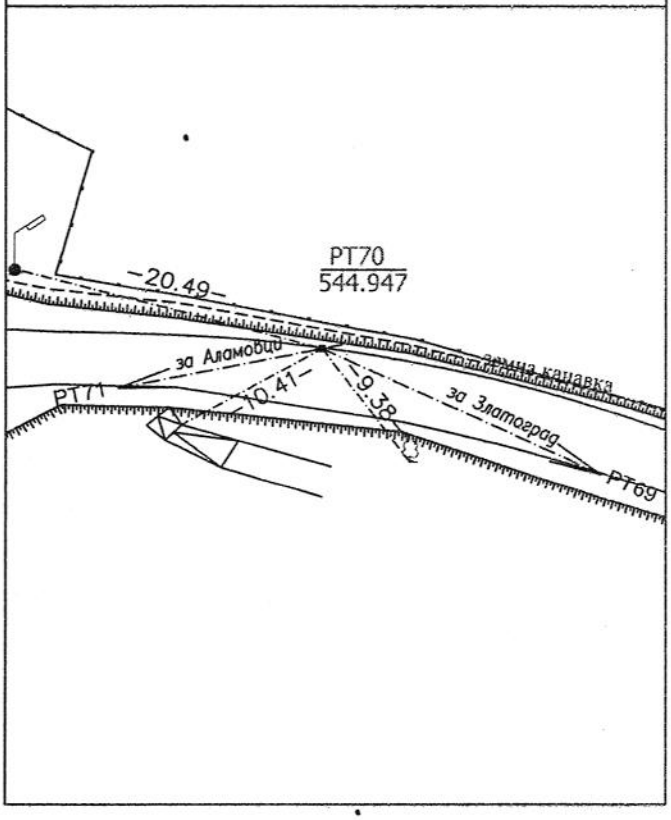
**РТ68**
**X=4459428.232 Y=8641386.940**
**Стабилизирана с бетонов блок**



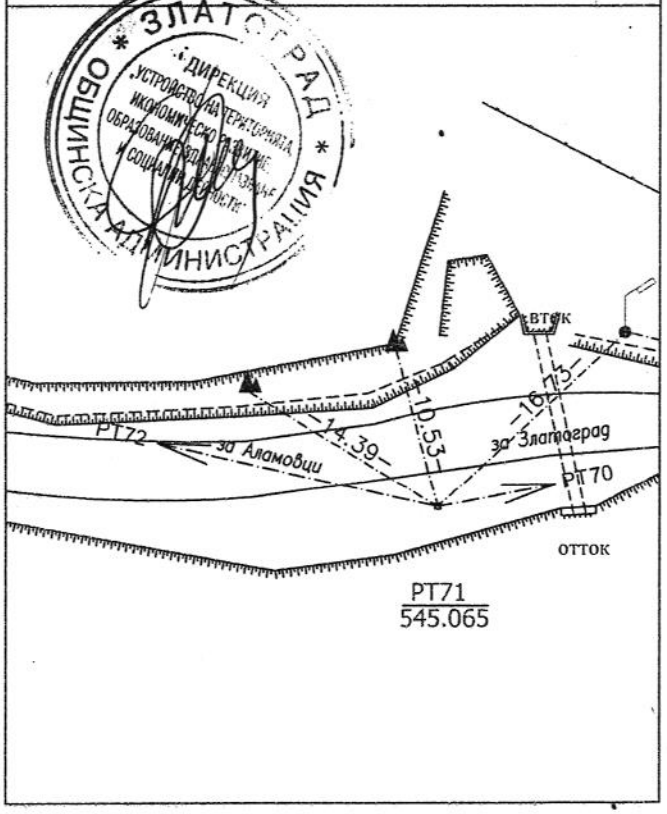

**РТ69**
**X=4459402.874 Y=8641260.259**
**Стабилизирана с бетонов блок**



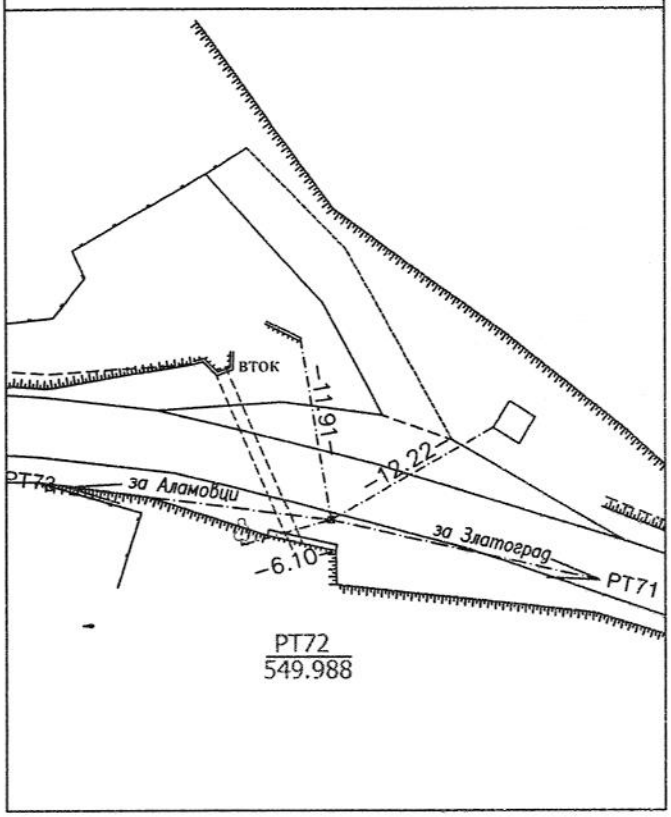

**РТ70**
**X=4459422.902 Y=8641215.676**
**Стабилизирана с метален болт**



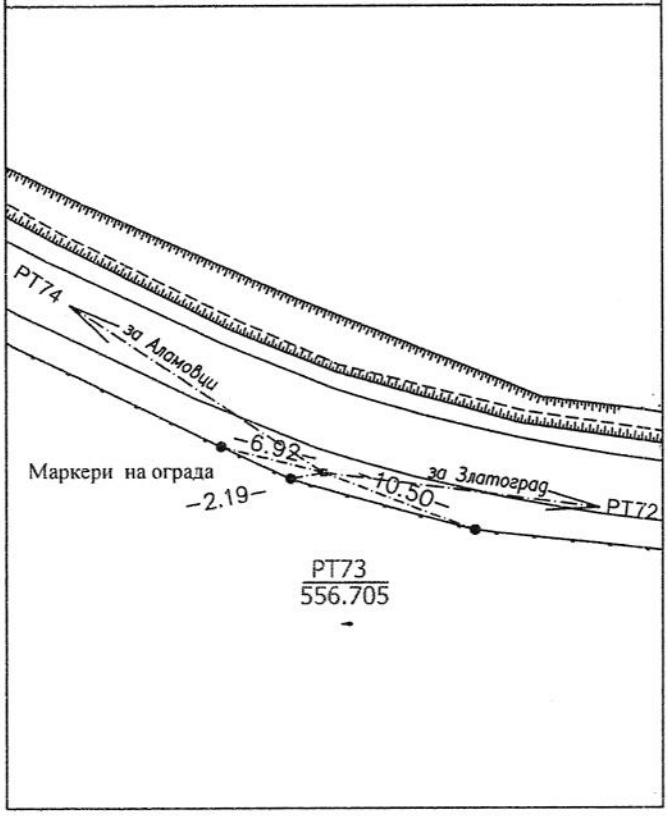

**РТ71**
**X=4459416.667 Y=8641183.634**
**Стабилизирана с бетонов блок**



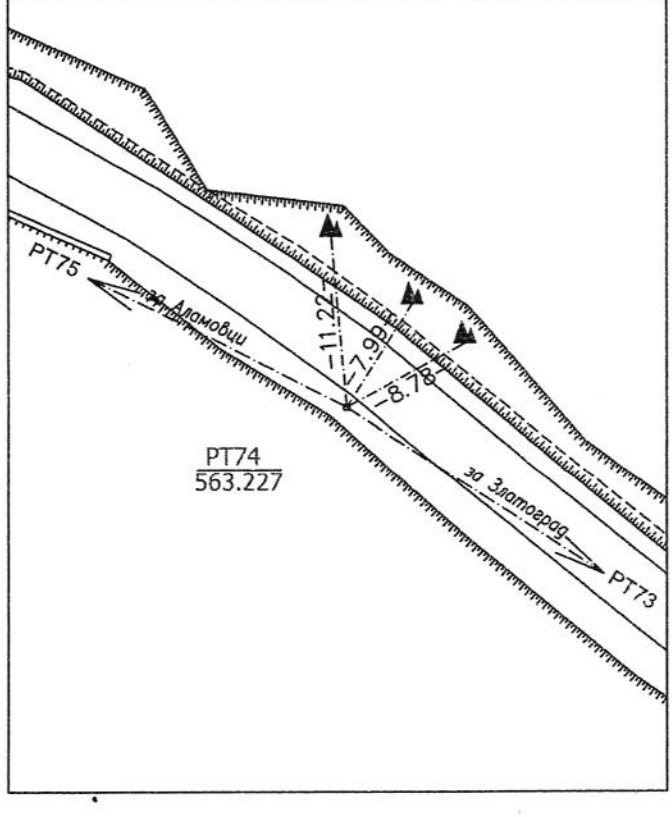
**РТ72**
**X=4459444.356 Y=8641061.852**
**Стабилизирана с бетонов блок**



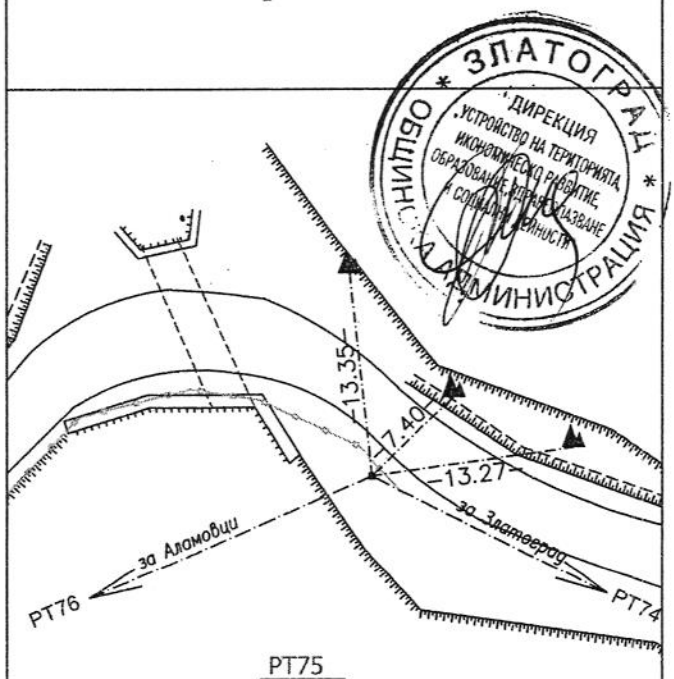

**РТ73**
**X=4459457.508 Y=8640959.434**
**Стабилизирана с бетонов блок**




**РТ74**
**X=4459511.292 Y=8640877.537**
**Стабилизирана с бетонов блок**

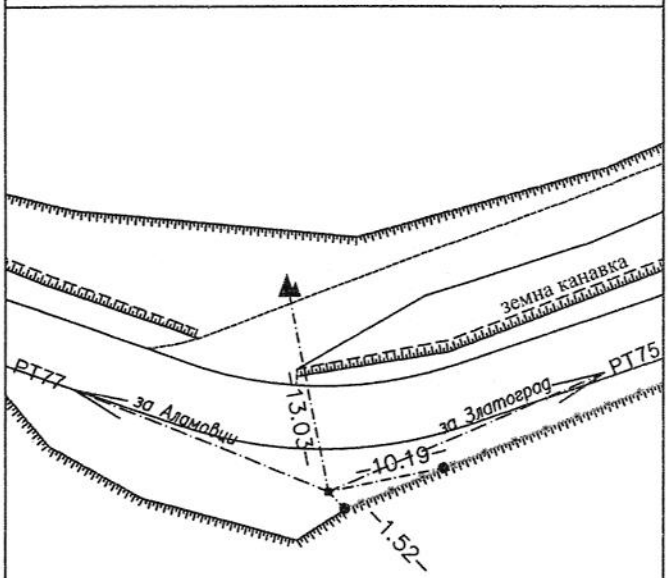



**РТ75**
**X=4459538.995 Y=8640822.780**
**Стабилизирана с бетонов блок**



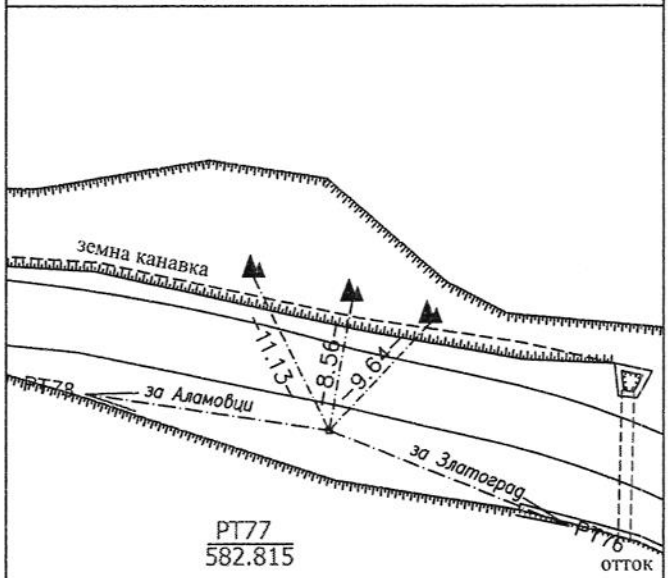

ОБЩИНА * ЗЛАТОГРАД *
„ДИРЕКЦИЯ „УСТРОЙСТВО НА ТЕРИТОРИЯТА ИКОНОМИЧЕСКО РАЗВИТИЕ ОБРАЗОВАНИЕ КУЛТУРА ОПАЗВАНЕ И СОЦИАЛНА ДЕЙНОСТ"
АДМИНИСТРАЦИЯ

**РТ76**
**X=4459500.418 Y=8640733.950**
**Стабилизирана с бетонов блок**



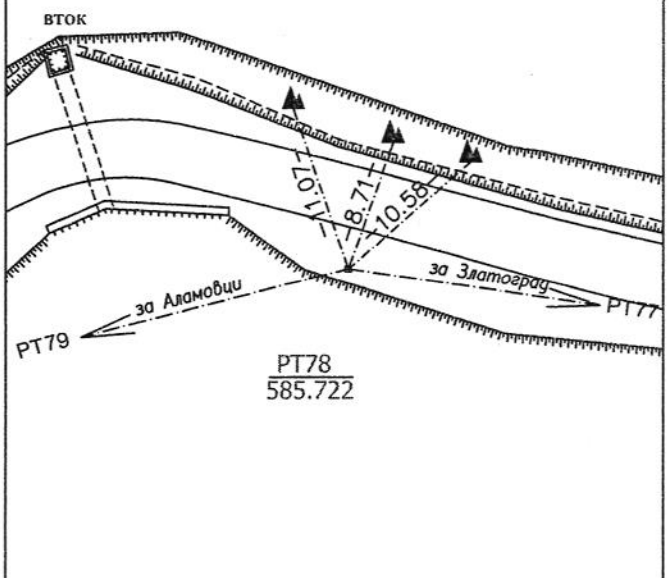

РТ76
573.091

**РТ77**
**X=4459557.152 Y=8640594.311**
**Стабилизирана с бетонов блок**



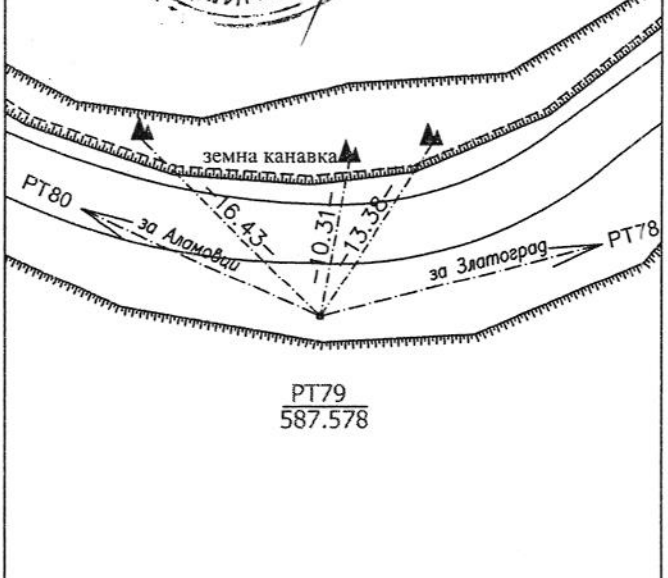

РТ77
582.815

**РТ78**
**X=4459570.359 Y=8640506.635**
**Стабилизирана с бетонов блок**




РТ78
585.722

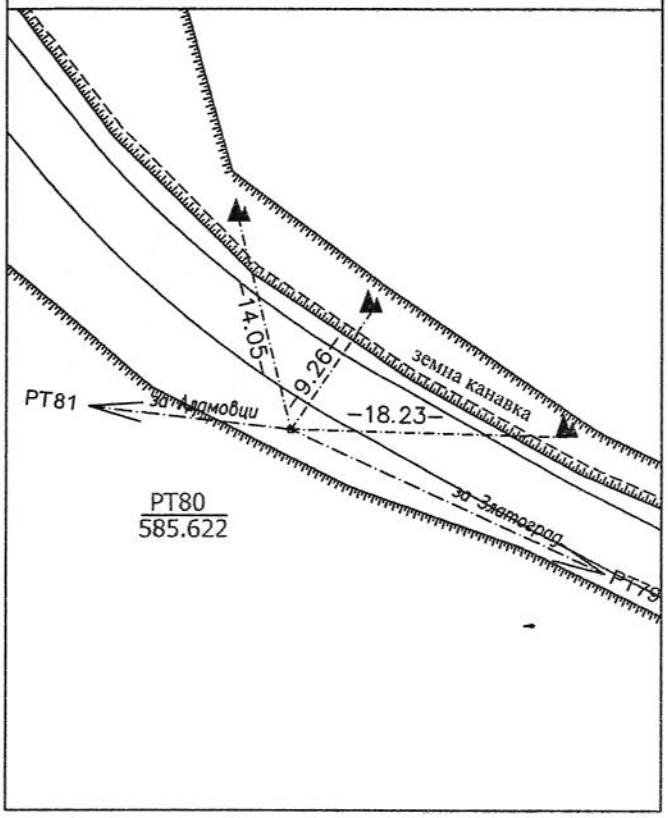
**РТ79**
**X=4459556.680 Y=8640454.299**
**Стабилизирана с бетонов блок**



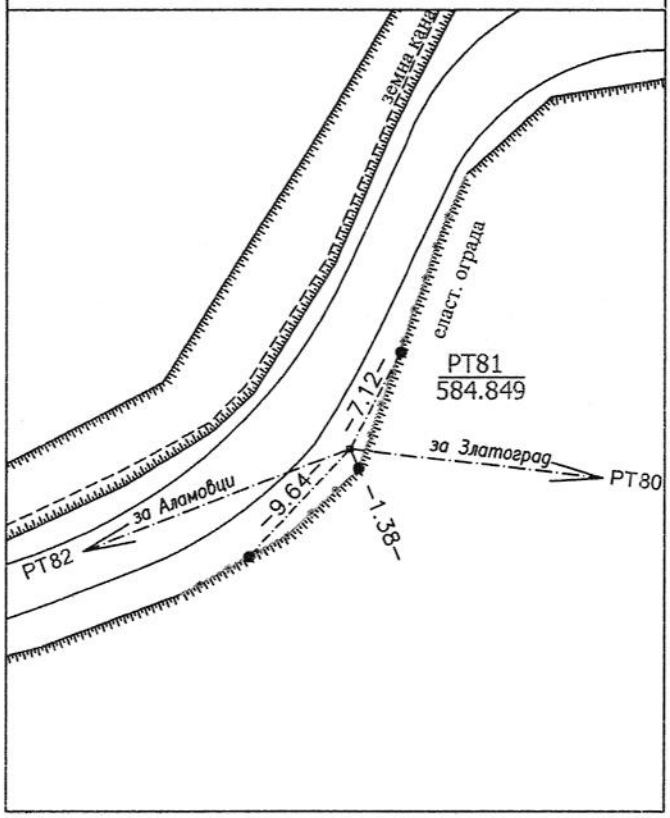

РТ79
587.578

ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ * ЗЛАТОГРАД *
ДИРЕКЦИЯ „УСТРОЙСТВО НА ТЕРИТОРИЯТА, ИКОНОМИЧЕСКО РАЗВИТИЕ, ОБРАЗОВАНИЕ И СОЦИАЛНА ДЕЙНОСТ"

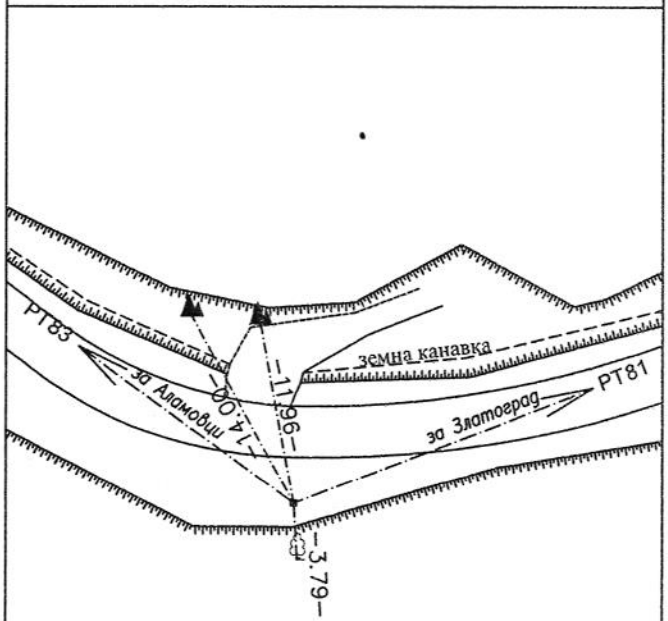
**РТ80**
**X=4459590.826 Y=8640379.651**
**Стабилизирана с бетонов блок**



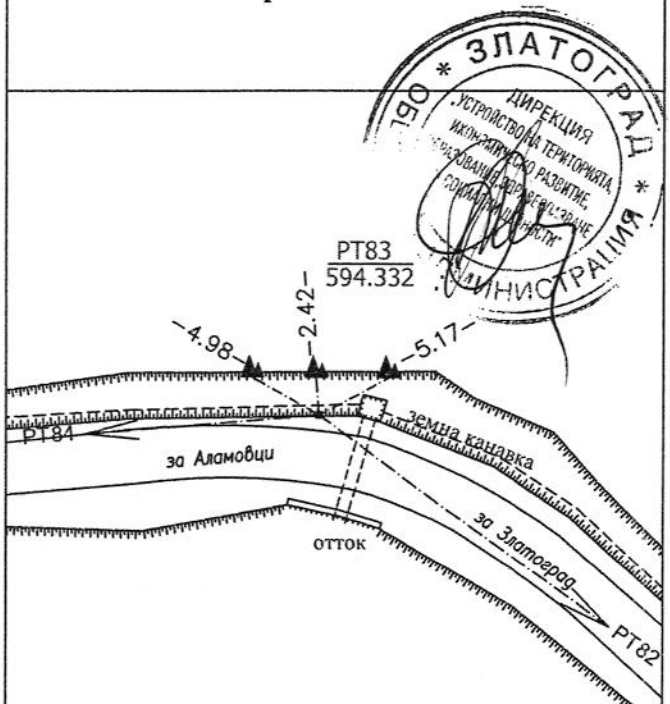

**РТ81**
**X=4459597.600 Y=8640321.330**
**Стабилизирана с бетонов блок**



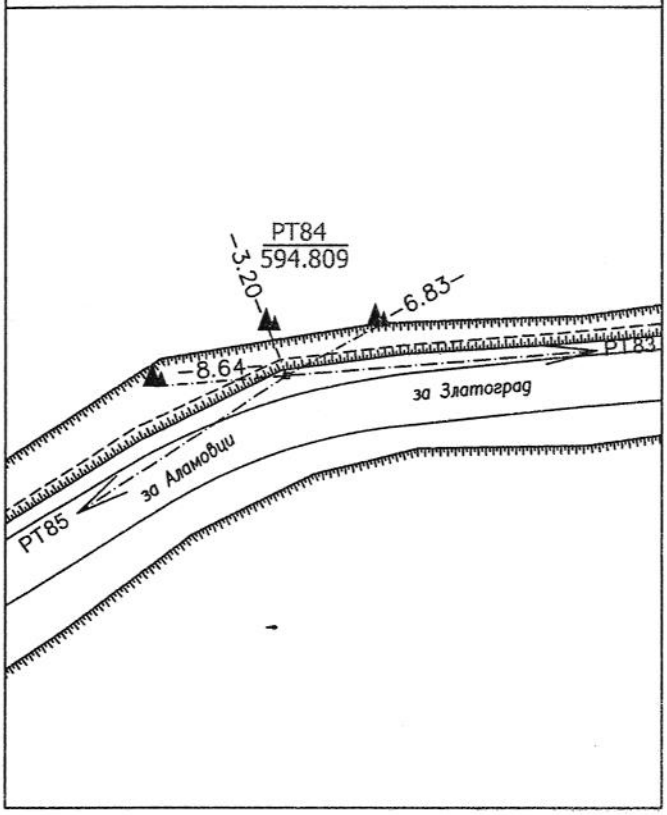

**РТ82**
**X=4459537.027 Y=8640165.804**
**Стабилизирана с бетонов блок**



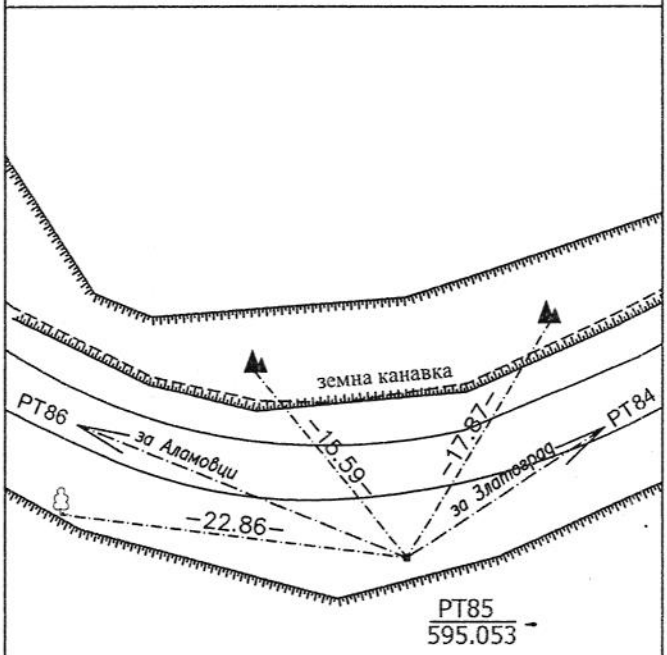

**РТ83**
**X=4459579.544 Y=8640108.528**
**Стабилизирана с бетонов блок**



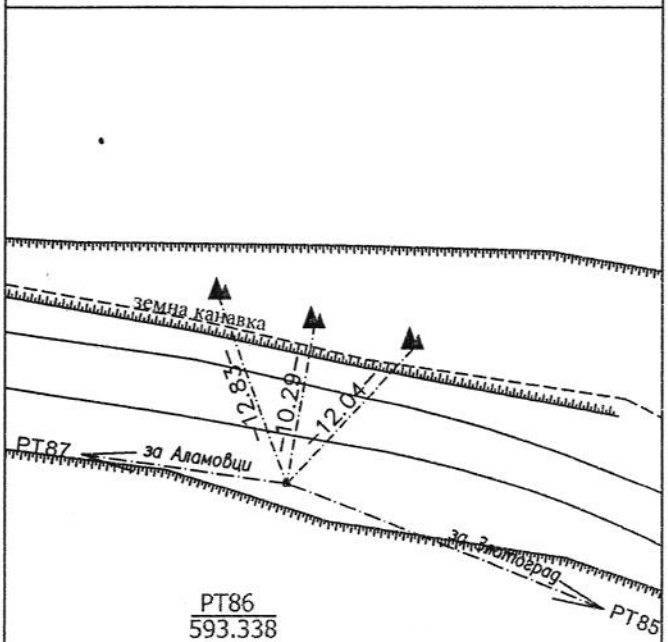
**PT84**
**X=4459575.203 Y=8640054.076**
**Стабилизирана с бетонов блок**



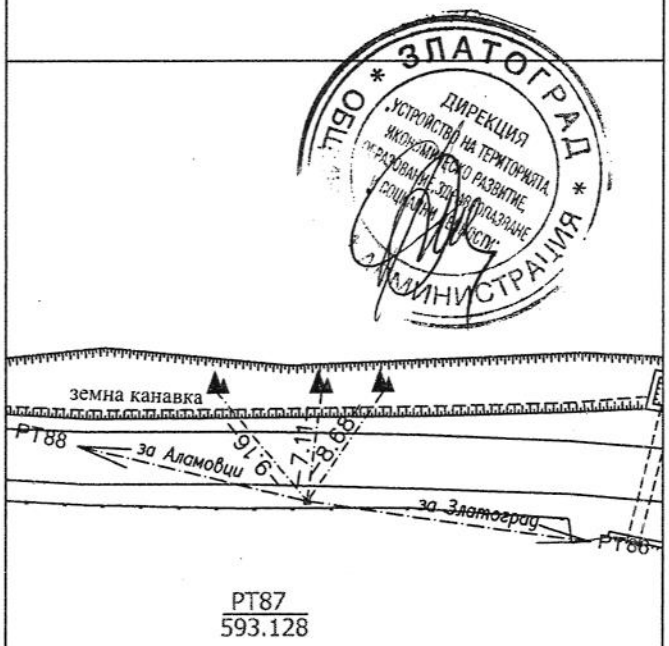

**PT85**
**X=4459539.252 Y=8639999.910**
**Стабилизирана с бетонов блок**



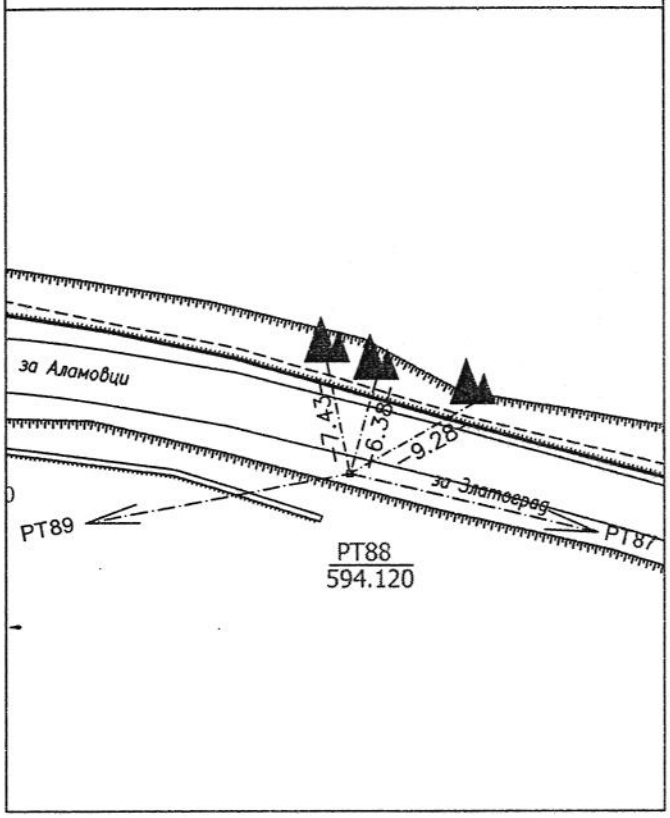

**PT86**
**X=4459570.617 Y=8639921.745**
**Стабилизирана с бетонов блок**



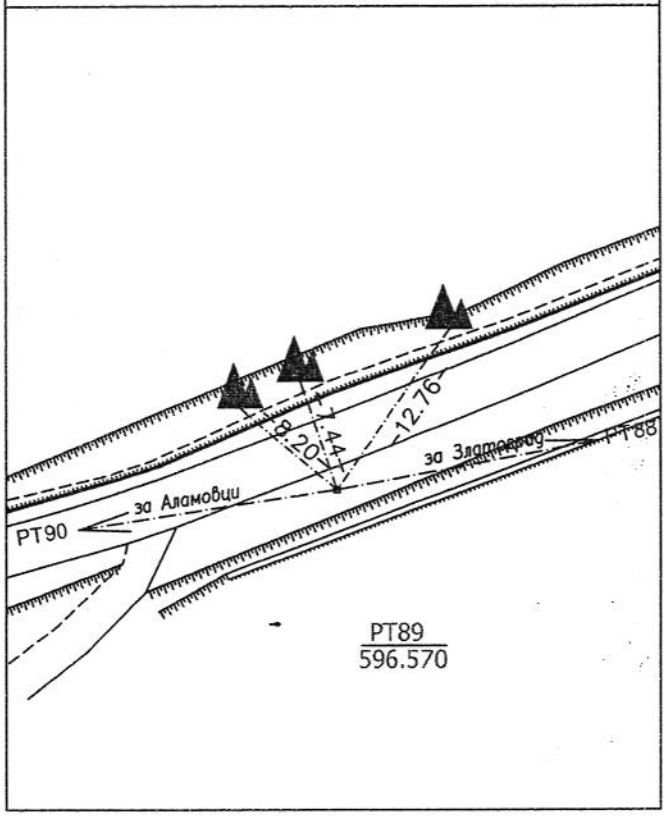

**PT87**
**X=4459577.765 Y=8639872.888**
**Стабилизирана с бетонов блок**



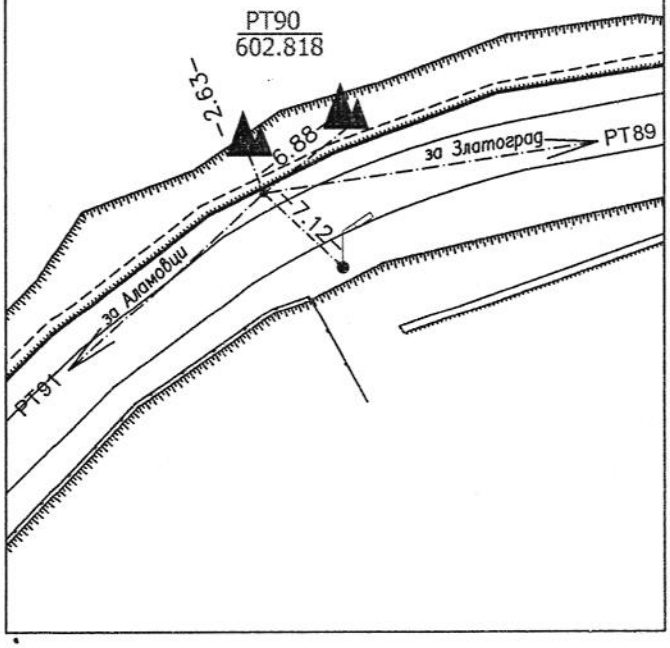
**РТ88**
**X=4459612.363 Y=8639727.227**
**Стабилизирана с бетонов блок**



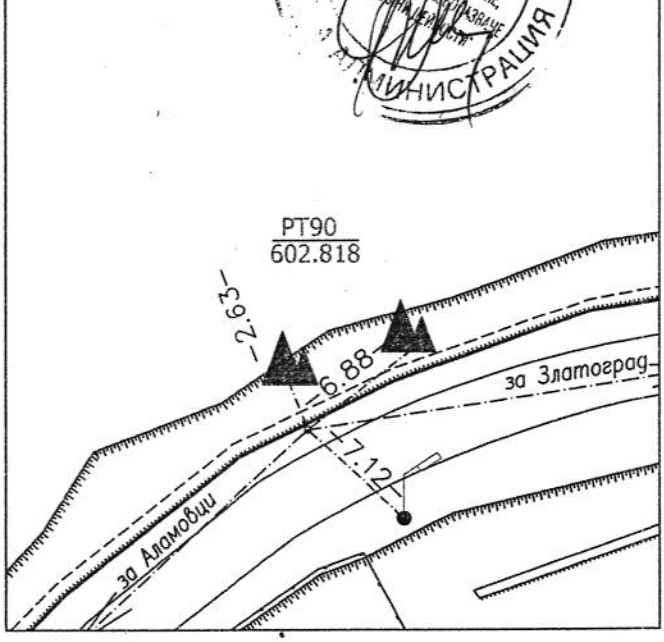

**РТ89**
**X=4459592.561 Y=8639622.313**
**Стабилизирана с бетонов блок**



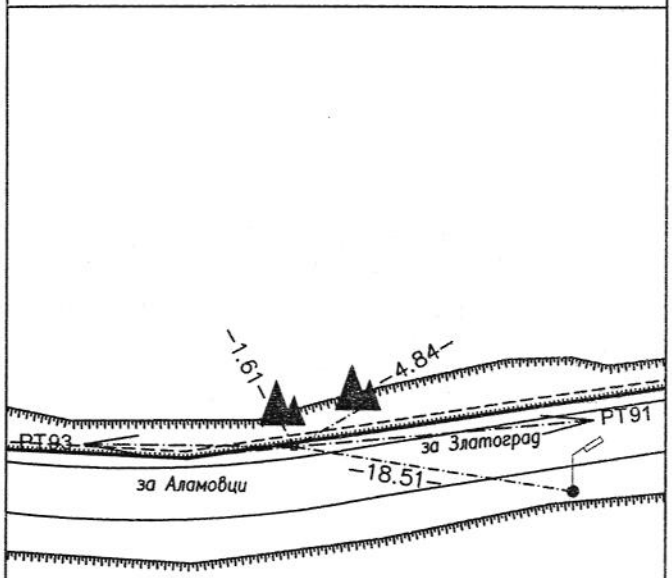

**РТ90**
**X=4459575.285 Y=8639510.162**
**Стабилизирана с бетонов блок**




**РТ91**
**X=4459506.611 Y=8639436.091**
**Стабилизирана с бетонов блок**

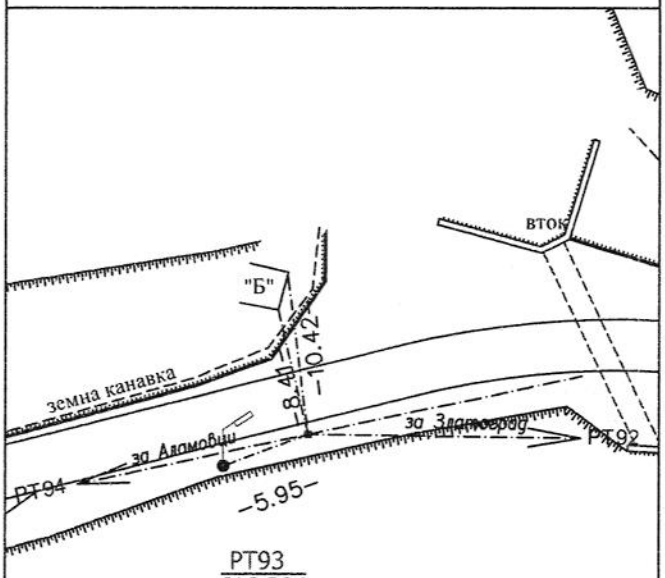


**РТ92**
**X=4459489.084 Y=8639248.967**
**Стабилизирана с бетонов блок**



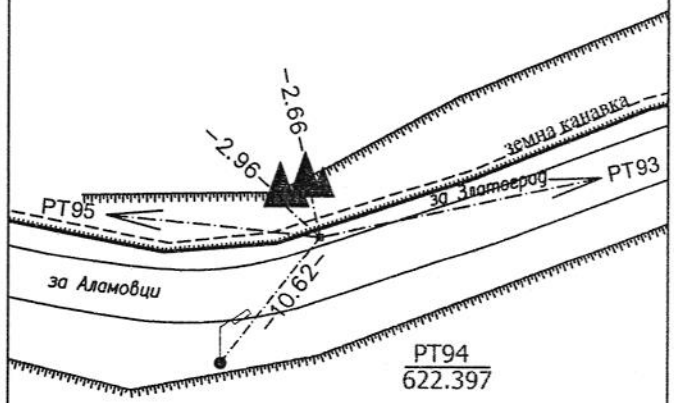

РТ92
612.593

**РТ93**
**X=4459490.306 Y=8639162.828**
**Стабилизирана с бетонов блок**



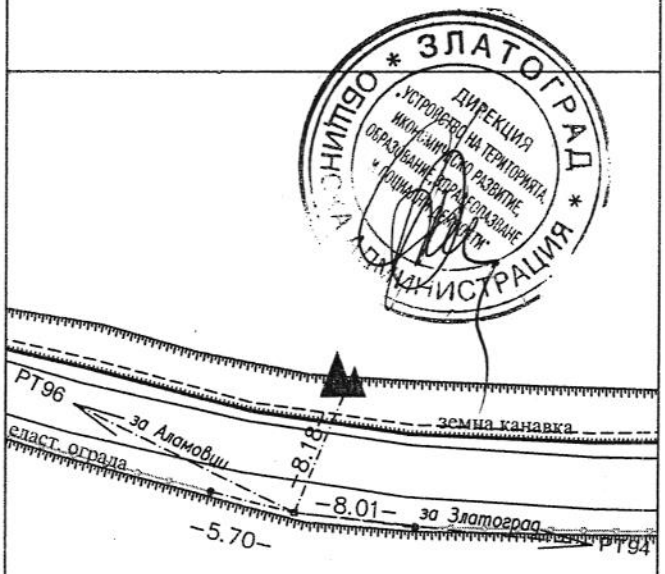

РТ93
616.294

**РТ94**
**X=4459474.738 Y=8639090.342**
**Стабилизирана с бетонов блок**



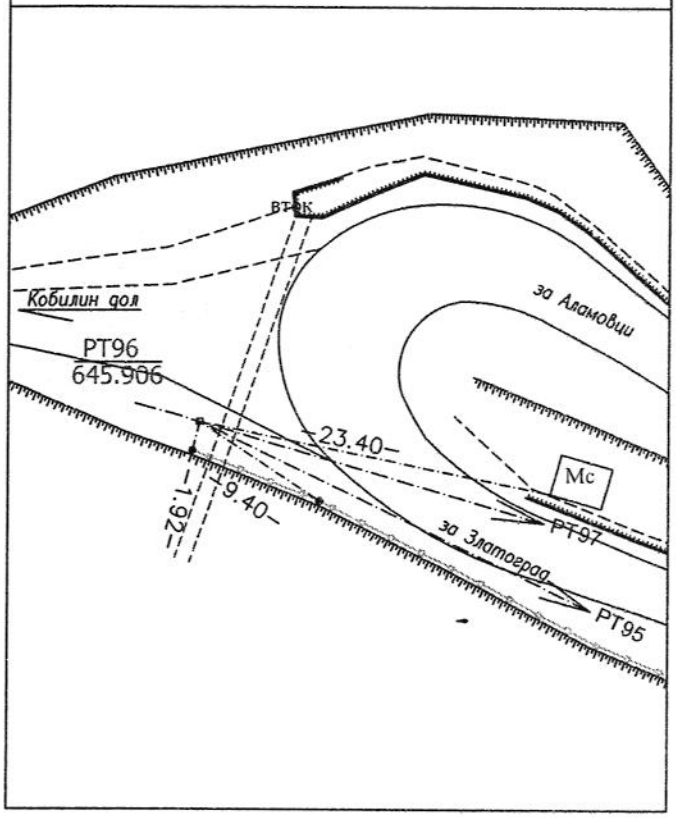

РТ94
622.397

**РТ95**
**X=4459488.539 Y=8638963.510**
**Стабилизирана с бетонов блок**

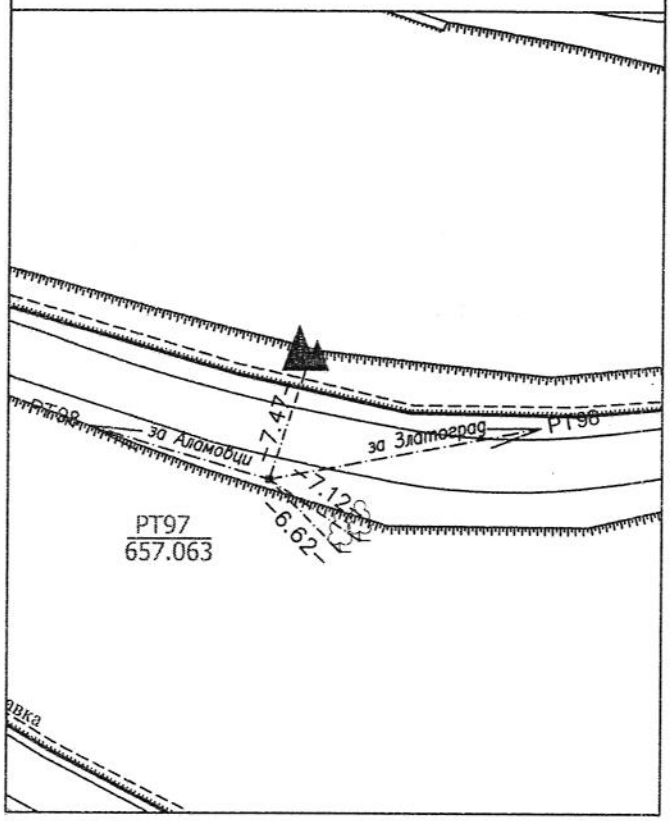



РТ95
634.754

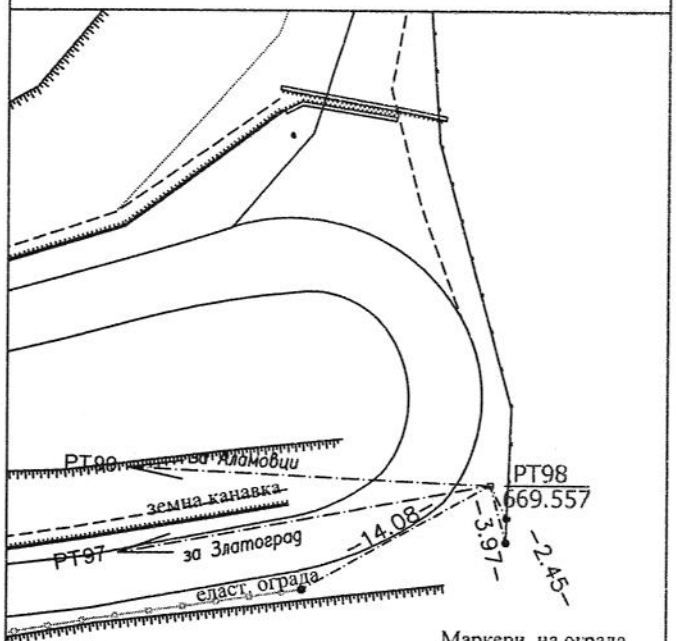
**РТ96**
**X=4459566.981 Y=8638800.849**
**Стабилизирана с бетонов блок**




**РТ97**
**X=4459527.919 Y=8638933.423**
**Стабилизирана с бетонов блок**

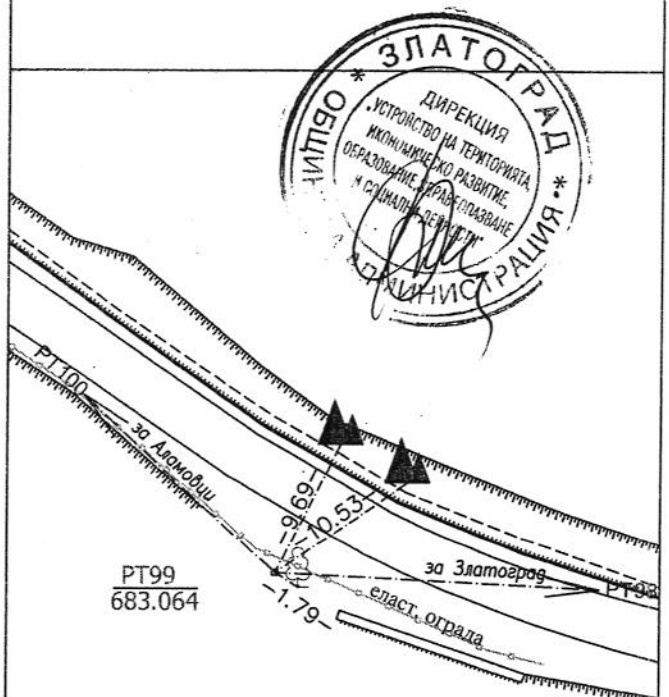



**РТ98**
**X=4459556.645 Y=8639084.257**
**Стабилизирана с бетонов блок**

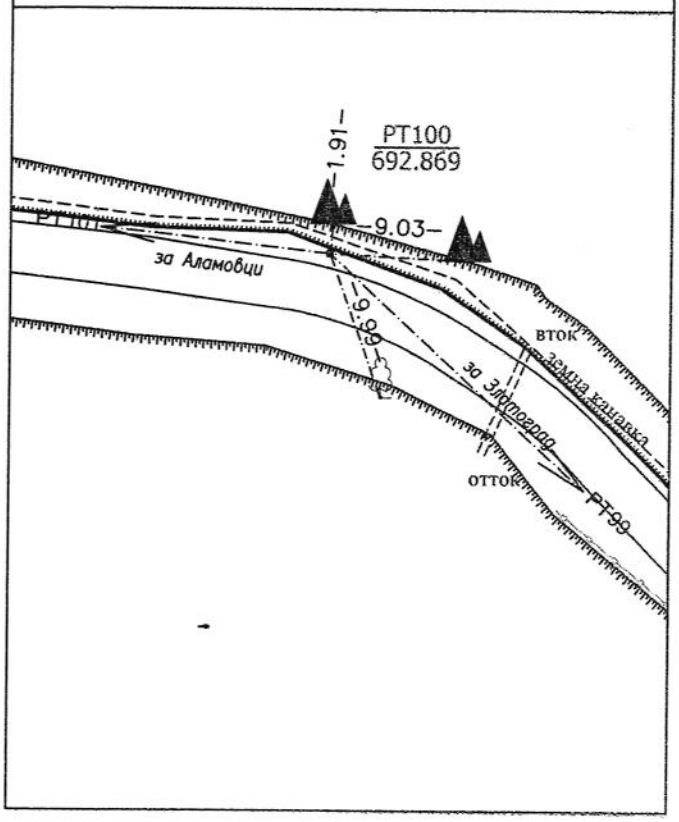



Маркери на ограда

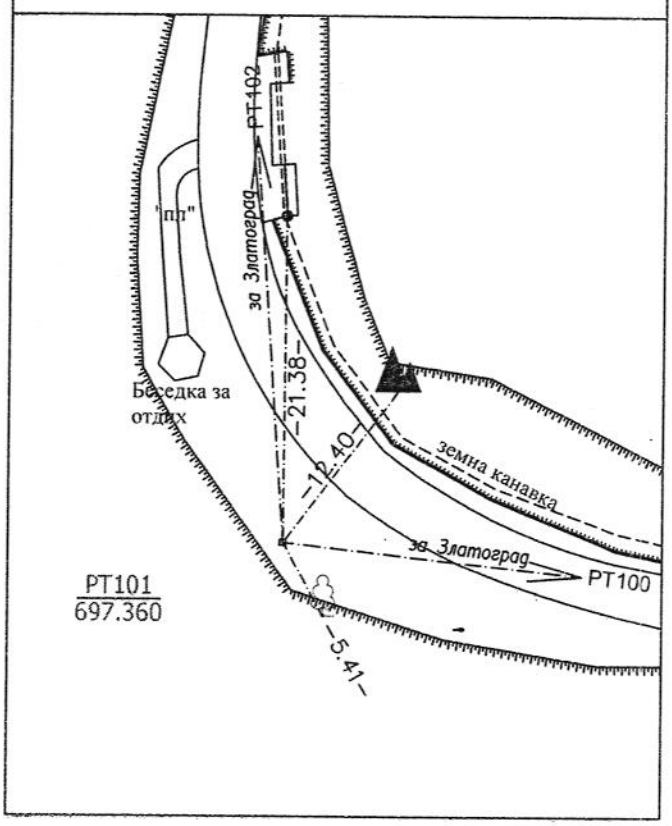
**РТ99**
**X=4459564.517 Y=8638928.442**
**Стабилизирана с бетонов блок**



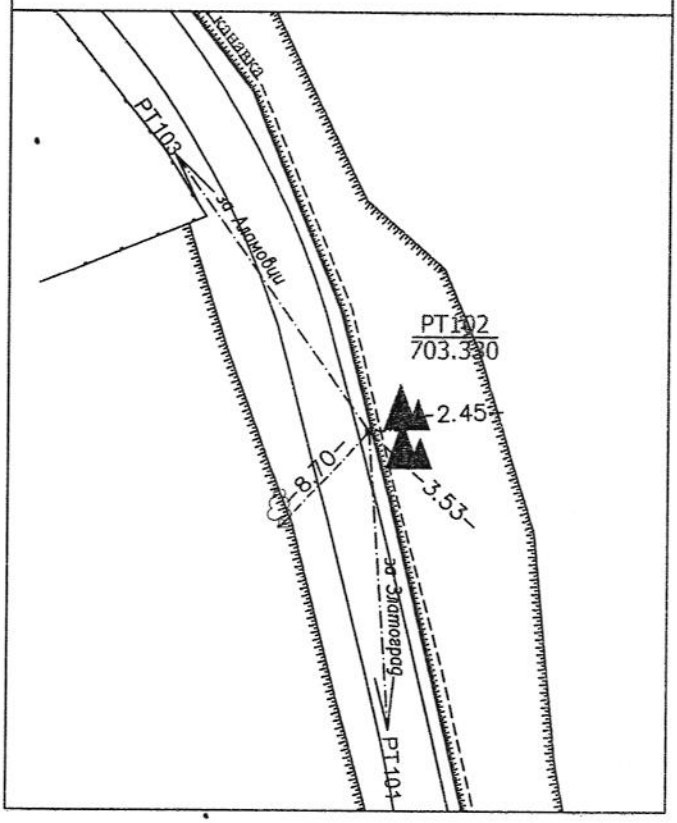
**РТ100**
**X=4459643.792 Y=8638842.665**
**Стабилизирана с бетонов блок**



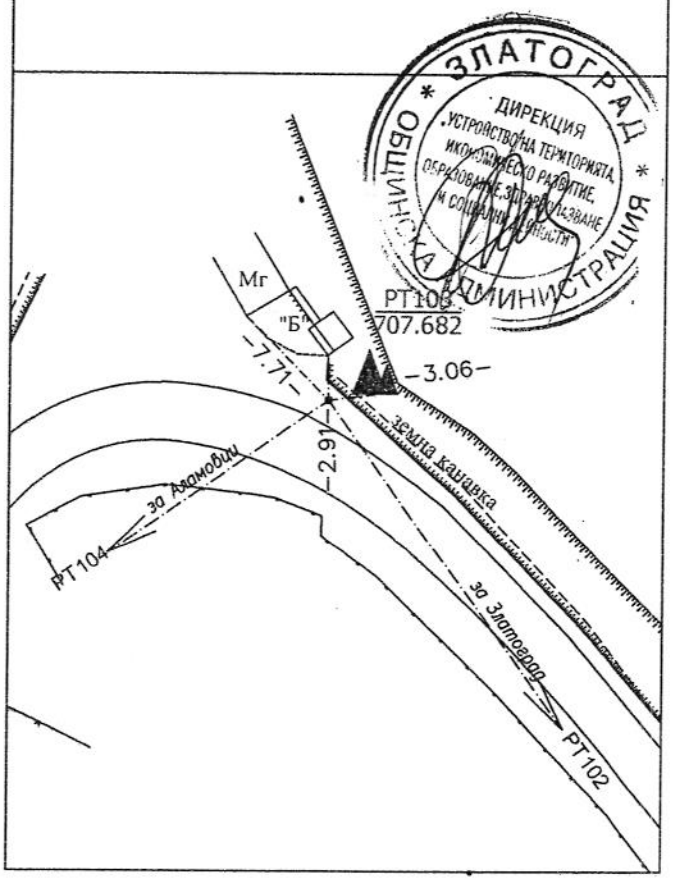

**РТ101**
**X=4459651.366 Y=8638773.799**
**Стабилизирана с бетонов блок**



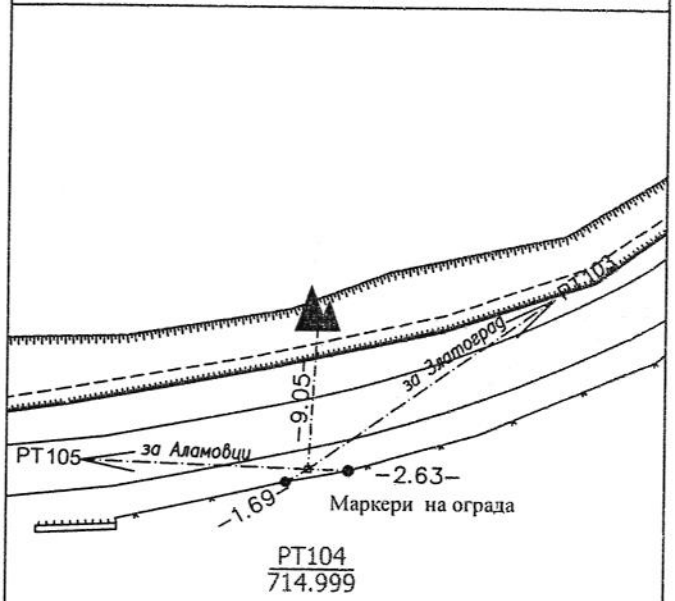

**РТ102**
**X=4459749.410 Y=8638766.884**
**Стабилизирана с бетонов блок**




**РТ103**
**X=4459803.553 Y=8638728.461**
**Стабилизирана с бетонов блок**



**РТ104**
**X=4459757.486 Y=8638662.321**
**Стабилизирана с бетонов блок**




**РТ105**
**X=4459760.615 Y=8638571.332**
**Стабилизирана с метален болт**

